

DIPTERA

SVECIÆ.

Descripta

a

CAROLO FREDERICO FALLÉN,
Historiæ Natural. Profess.
Reg. et Ordin. in Academia Lundensi,
Reg. Acad. Scient Holm. Reg. Societ.
Scient et Litt. elegant. Gothob. Societ.
Imperial. Naturæ Curiosor. Moscovit.
ut et Societ. Nat. Scrutator. Berolin. Membro.

VOLUM. I.

DIPTERORUM antennis parumarticulatis
instructorum
SECTIONEM PRIOREM
continens.

Lundæ A. 1814—1827, Litteris Berlingianis.

K. 4.

SERENISSIMO PRINCIPI REGIO

JOSEPHO FRANCISCO OSCARI,

PRINCIPI REGNORUM

SVECIÆ et NORVEGIÆ

HEREDI,

DUCI SUDERMANNIÆ,

CANCELLARIO

ACADEMIARUM SCANDINAVIÆ.

Domine Clementissime!

Qui literis in universum omnibus, & iis, quæ ad Historiam Naturalem Sveciæ, per magnum Linnæum indigenam, spectant, inprimis tam impense favere soles,

Serenissime Princeps! patiaris, venerabundus precor, ut, quem Tantis sub Auspiciis elaborare summo studio fuerim adnisus Ordinem Dipterorum valde numerosum, secundum novam methodum jam dispositum, Tanto præfulgidum Nomine, in lucem publicam emittam.

Serenissimi Nominis tui

Cliens devotissimus

CAROL. FR. FALLÉN.

DIPTERA
SVECIÆ.

Descripta

a

CAROLO FREDERICO FALLÉN,
Historiæ Natur. Profess.
Reg. et Ord. in Academia Lundensi,
Reg. Acad. Scient. Holm. Membro.

VOLUM. I.

DIPTERORUM antennis parumarticulatis
instructorum
SECTIONEM PRIOREM
continens.

LUNDÆ A. 1814—1817, Litteris BERLINGIANIS.

CELEBERRIMIS VIRIS

P. A. LATREILLE,

Entomologo Gallorum Illustrissimo,

C. R. W. WIEDEMANN,

Zootomo Danorum Laudatissimo.

J. W. MEIGEN,

Dipterologo Germanorum Præclarissimo.

D. D. D.

Tantorum Nominum

Cultor

C. F. FALLÉN.

Ordo Dipterorum non eadem, qua alii non nulli Inſectorum ordines, diligentia elaboratus figurisque illustratus est. Tamen non defuere Auctores clarissimi, qui hanc quoque Systematis partem egregie dilucidarent. Nam, ut immortales à LINNé, DE GEER & FABRICIUM taceamus, eminent nostro tempore celeberrimi LATREILLE & MEIGEN, qui singulari laude doctrinam de his animalculis amplificarunt. Opus autem Cl. MEIGEN nondum perfectum est. Speramus tamen fore, ut totum hunc Ordinem aliquando complectatur, quod quidem eo magis optandum est, quia adcuratioribus figuris opus suum ornare ipse potuit. — Interea vero de methodo characteres conſtituendi ſpeciesque ſerie ordinandi adhuc diſſentire inter ſe videntur Entomologi. Syſtema enim, quod certa organa corporis eligit, ceteraque negligit a), non omnibus probari ſatis conſtat. Talia nimirum organa, quibus ſpecies in Syſtemate facilius dignoſcantur (id, quod regulis ſyſtematologicis magis ſane convenit) eſſe eligenda nemo negabit. — Ad ſeriem Specierum quod attinet, illam in numero diſſimilium organorum eſſe quærendam, ſpeciesque maximo horum numero gaudentes, primum occupare locum debere putamus. Ubi vero nulla fuerit differentia hujus numeri, multitudo organorum ſimilium dominabitur. Species præterea, ſi hoc modo dichotomice diſtribui poſſint, nec quæ maxime affines ſunt, i. e. quæ ſummam habent ſtructuræ ſimilitudinem, ni-

a) Ejusmodi est Systema Cel. Fabricii Entomologicum, ab instrumentis cibariis fictum.

nimis a ſe invicem ſeparentur, & ſi inſimul dichotomica hæc diviſio modum non excedat, ſperandum eſt, ſpecies, de quibus quæritur, in Syſtemate facillime poſſe inveniri; quod ipſum, ut finis, unicuique Syſtematis Conditori propoſitum eſſe debet. Magnam vero difficultatem & a characteribus prolixis, qui nimis multas notas complectuntur, & a longis deſcriptionibus, quæ ſpeciem juſto verboſius illuſtrant, oriri non negandum eſt. Si characteres rite comparantur, illud, & ſi omnes gradus Diſpoſitionis ſyſtematicæ notis, quæ unicuique conveniunt, deſignantur, hoc evitari poteſt vitium.

In præſenti opuſculo inſtauratur diſpoſitio Dipterorum, quæ A. 1810 in diſſertatione: nova method. Diptera disponendi, Reſp. M. Rohde Gothob. incepta eſt. Cum vero Species Svecanæ nunc adcuratius obſervatæ & deſcriptæ fuerint, hanc diſpoſitionem etiam emendatam eſſe ſperamus. — Prima noſtra diſponendi ratio e numero articulorum antennarum ſumitur, haud fere aliter atque in Syſtemate Antliatorum FABRICII; quo factum eſt, ut Tipulariæ a reliquis familiis primo intuitu diſtinguantur. Has quoque Tipularias, non modo differentia formæ antennarum, ſed etiam ſtructura totius corporis & metamorphoſi a ceteris Dipteris differre ſatis conſtat; ita ut proprio, a ceteris diverſo, ordine contineri videantur. Nec obſtat, quominus hæ Tipulariæ, propter multitudinem ſpecierum, variam corporis ſtructuram vivendique rationem, eodem modo, quo Diptera antennis parumarticulatis inſtructa, in Familias iisque ſubjecta Genera aptius dividi queant. Primam igitur hanc diviſionem Dipterorum valde commodam exiſtimamus. De cetero perinde erit, utrum hæ Tipulariæ in limine, an in fine Ordinis Dipterorum collocentur. Eas tamen eadem methodo, quam in ceteris Dipteris ordinandis ſecuti ſumus, diſponere meditamur, iſtas ſcilicet ſpecies primas

mas tradituri, quarum alæ nervosiores, & sic in organis similibus præstantiores sunt; donec alii ex aliis forsitan partibus fundamentum dispositionis aptius assequi potuerint. Hoc respectu & divisione dichotomica breviori utentes, a Tabaniorum Familia initium Ordinis Dipterorum facimus.

Porro observare nobis licet, & nimiam paucitatem & nimiam Generum copiam Systemati esse detrimento. Illud in accumulatione multarum specierum positum est, unde accidit, ut character, qui Genus designaret, plerumque vacillet. Sic Genus Musca LINN., secundum characterem, ab Ill. LINNé constructum, multiplicatis post Ejus tempora novis detectis, maximam complecteretur copiam specierum, quæ postea aliter perlustratæ, non modo structura plurium partium, sed etiam ratione vivendi ac metamorphosi a se invicem perspicue distinguuntur. — Neque nimia Generum copia minus obesse videtur. Etenim non modo memoria multitudine Nominum oneratur, verum etiam characteres continent minoris momenti notas, quæ neque in complexu quodam notarum generaliori, prouti ipsa Generis notio postulare videtur; nec in œconomia neque in metamorphosi insectorum versantur b). Exemplo erunt: Stratiomys, Oxycera, Odontomyja & forsitan Beris & Ephippium, quorum characteres magis ad speciem quam ad Genus indicandum sat apti videntur. Forsitan hoc modo eo usque perveniri periculum est, ut Genera speciebus numero paria exsistant, id, quod Systemati nullo modo prodesse potest.

Di-

---

b) Neque metamorphosis, neque functiones animales notas præbent vere systematicas; sic tamen consulendæ, ut certius veram organorum, quæ earundem caussæ sunt, rationem indagemus.

Dichotomia nimis longe continuata magnam quoque adfert confusionem. Nam, ut ita dicam, notas characteristicas Generi demit, easque in notas divisionis transformat. Hoc modo etiam fieri posse, ut Genera omnibus notis destituantur, iis exceptis, quæ ipsam denotent speciem, facile est intellectu. Ut autem quod propositum est libro, qui Systema Naturæ dicitur, rite obtineatur, requiritur, ut species, quotquot sint, definitionibus adcuratis determinatæ, cito & facile inveniantur; eamque ob caussam cavendum est, ne genus ejusmodi definitionis per multos divisionum gradus nimium distribuatur. Classis, Ordo, Familia & Genus notas haud paucas, magis minusve communes dudum exhibent. Numerus autem multiplicatus Sectionum, Divisionum, Subdivisionum, Phalangum, Tribuum, Cohortum &c. &c. campum magis magisque amplificaret, unde fieret, ut non sine magno labore differentia specifica inveniretur c). Ceterum, non opus esse omnibus notis, in ejusmodi Systemate, quod species definiret, eas vero, quæ supersunt, descriptionibus esse inserendas, rite contenditur d).

Sed

---

c) "Beynahe scheint es, als wenn Er — — den zweck des Systems in die vervielfältigung von Fächern setze, denn wirklich kann man in dem seinigen, durch die vielen Abtheilungen wie durch einen nebel gehindert, die Sache selbst kaum zu gesichte bekommen". Spix Geschichte und Beurtheilung aller Systeme in der Zoologie. Nürnberg 1811. 8:o.

d) Huc spectant verba Cl. Illiger: "Wollten wir jedesmal, um eine Gattung oder Art zu bezeichnen, alle die merkmale aussprechen, die wir an derselben wahrgenommen haben, so würde daraus einen weitläufigkeit entstehen, die einen unschätzbaren Zeitverlust herbeiführen müsste, der dem Behalten und der Mittheilung unsrer kentnisse der Gattungen u. Arten stete grosse hindernisse in den Weg legen würde". Illiger Magazin für Insectenkunde. Braunschweig 1802.

Sed neque fundamentum Seriei Specierum in Systemate, neque methodum definitionem earum construendi, hoc loco fusius tradere constituimus. Commentationem hujus rei specialiorem fuisse editam nondum comperimus; multos tamen Auctores eosque clarissimos varias Systematologiæ partes, ad perfectionem Historiæ naturalis tam necessarias, optime illustrasse, magisque Systema eclecticum quam mere artificiale spectasse haud ignoramus. Honoris caussa nominare oportet: CUVIER, LATREILLE, RUDOLPHI, SPIX, ILLIGER, WIEDEMANN, SCHELVER, HAUSMANN, alios Viros illustres ut taceamus, quorum scripta non sine magno fructu legi possunt.

In hac nostra Dipterorum dispositione medium quasi tenere conati sumus, distributionis partium neque prodigi, neque parci. Species quasdam peregrinas, a Cel. FABRICIO, LATREILLE & MEIGEN descriptas, & ad Genera propria, nobis ignota relatas, perlustrare nobis non contigit. Hæ autem species, pauciores, verisimiliter ejusmodi sunt, quæ, Familiis suis genuinis insertæ, nostram plane evertere dispositionem vix valeant. Interim tamen, si quis methodum meliorem invenerit, id nobis sane gratissimum erit.

Species prioris Sectionis Dipterorum, antennis parium articulatis instructorum, quæ ad Faunam Svecicam pertinent, in primo volumine jam exposuimus. Juvenes autem, literis moribusque ornati, qui de his, more academico, disputarunt, sunt:

Laur. Ståhl Scan. 1817 pro Gr. Dispositio synoptica.
Gust. Wahlberg W. Goth. W. D. M. 1817 pr. Gr. Tabanii et Xylophagei.
E. H. Berglund O. Goth. 1814 p. Ex. } Anthracidea.
H. Lundberg Scan. 1814 p. Ex. }
L. F. Flodin W. Goth. Med. Stud. 1815. Platyperinæ et Bombylarii.
J. G. Waldenström Werml. p. Gr. 1814. Asilica.

P. N. Rhodin Gothob. pr. Gr. 1815.
N. Kihlgren Werml. W. D. M. pr. Ex. 1816. } Empidiæ.
L. M. von Bergen Scan. p. Ex. 1816.

O. N. Olander Smol. p. Gr. 1817. — Stratiomydæ.

N. Paulson Gothob. p. Gr. 1816.
C. A. A. Hempel Roslag. Med. St. p. Ex. 1816
B. Carlstedt Werml. W. D. M. p. Ex. 1817.
J. Lindberg Gothob. p. Gr. 1817. } Syrphici.
M. Bergquist Smol. p. Gr. 1817.
L. M. von Bergen Helsingb. p. Ex. 1817.

N. M. Krok Scan. p. Gr. 1817. Scenopinii et Conopsariæ.

Accidit forſitan, cum ſpecies deſcripſimus, ut regulæ quædam artis interdum neglectæ fuerint. Sic ſpecies non nullæ vel nimis breviter, vel nimis prolixe expoſitæ ſunt. Hoc autem excuſationis aliquid habebit, quamdiu plures ſine dubio adhuc ignotæ ſunt ſpecies. Neque vix antequam omnes, & quotquot in Tellure noſtra verſantur, detectæ ſint ſpecies, Syſtema quoddam perfectum condi poteſt; quapropter hanc quoque diſpoſitionem variis egere emendationibus nobis eſt perſvaſiſſimum.

Volumina, quæ restant, una cum tabula ænea, notas Generum illustratura, opportuno tempore in lucem prodibunt.

Obs. In Familia Syrphicorum pag. 43 lin. 18, loco verborum "in sectione subsequente" legi debent: in Genere Syrpho.

DIPTE-

DIVISIO 2. Alæ parumnervosæ: area angulari interdum absente, nervo autem interiori marginali semper deficiente.

A Area alarum angularis non manifeste adest.

Fam. 7. Empidiæ Nervi longitudinales marginem alarum posticum attingunt. Seta antennarum semper terminalis.

Fam. 8. Stratiomydæ Nervi longitudinales marginem alarum posticum vix attingunt. Seta antennarum vel dorsalis vel nulla.

B Area alarum angularis manifeste adest.

* Proboscide distincta.

Fam. 9. Syrphici Oculi oblongi. Seta antennarum dorsalis; (in Ceria nulla).

Fam. 10. Scenopinii Oculi rotundi. Seta antennarum vel dorsalis vel nulla.

— — — Platypezinæ: — (Alis fere parumnervosis, seta antennar. terminali;) exstant supra.

** Proboscide vix ulla.

Fam. 11. Conópsariæ Haustellum plicatum. Seta antennarum aut dorsalis aut terminalis.

Sectio Posterior.

Area alarum angularis nulla. Seta antennarum semper dorsalis.

A Proboscide vix ulla.

Fam. 12. Hæmatomyzides (Corpus polymorphum).

B Proboscide distincta.

* Squama sub alis magna, integra.

Fam. 13. Muscides Oculi oblongi. Os mystaceum. Antennæ truncatæ.

** Squama sub alis parva, ciliata.

α Palpi simplices. Clypeus impressus.

Fam. 14. Scatomyzides Oculi rotundi. Os mystaceum. Antennæ truncatæ.

Fam. 15. Ortalides Mystaces paucissimi s. nulli. Antennæ longiusculæ, subovatæ.

Fam. 16. Micromyzides Antennæ sessiles aut retundatæ, aut globosæ.

β Palpi dilatati. Clypeus sæpissime convexus.

Fam. 17. Hydromyzides (Mystaces non nisi in Hydromyza. Corpus vel totum vel ex aliqua parte æneescens).

---

2. DIPTERA antennis multiarticulatis.

Fam. 18. Tipulariæ, (in plures familias posthac dispescendæ).

TABANII.

Os proboscide palpisque exsertis.

Antennæ triarticulatæ; articulo ultimo subarticulato.

Corpus hirsutulum scutello inermi; alis divaricatis, area angulari nervoque interiori marginali instructis; squama integra, distincta.

Corpus Tabaniorum obtuse oblongum, convexum, crebre pubescens. Oris apertura non prominens. Palpi crassi, porrecti, in conum cum proboscide in feminis conniventes. Antennarum articulus ultimus e quinque articulis coadunatis, et vix discernibilibus (in Heptatoma Meig. distinctioribus), constare videtur. Oculi magni, transversi, subtriangulares, sæpius pulchre picti, vel nudi, vel hirsutuli, in masculis contigui. Thorax crassus, subteres. Abdomen ovatum, crassum, pube breviori obductum, segmentis sex præter anale instructum. Pedes simplices, femoribus pilosis tibiisque pube breviori una cum setulis interdum vestitis. Spinulæ duæ in apice tibiarum posticarum observantur spinulæ brevissimæ, vix evidentes. Tarsi unguiculati. Nervorum directio in alis per totam Familiam eadem et similis, a numero et situ nervorum in familia Xylophageorum, Anthracidum, Bombylariorum et Asilicorum parum s. vix diversa. Area enim angularis distincta. Area discoidalis unica, ex qua tres exeunt nervuli ad marginem interiorem. Nervus auxiliaris et secundarius elongati, pone medium costæ exeunt. Squama magna. Halteres clavati.

Differentia Sexus abdomine maris versus apicem angustiore oculisque in vertice cohærentibus; feminæ oculis interstitio verticali disjunctis mox detegitur. Præterea palpi maris apice obtusi, feminæ semper acutiores. Vacillat igitur nota generis a structura palporum desumta.

Lar-

Larvæ in stercore pecorum verisimiliter versantes metamorphosin sub terra exspectant. Imagines media æstate e pupis provenientes sanguinem pecorum et equorum avide sugunt, mel quoque florum appetentes. Quædam sunt species sanguinem hominis sugentes, punctione dolorosa, non venenosa. Feminas autem, similiter atque in CULICIBUS, nec mares, esse sanguisugas autumat Ill. DE GEER. — Svetice vocantur Broms, Brömsar. Conf. FISCHERSTRÖM Svensk Ekonom. Diction. Tom. 3. Monographiam hujus familiæ in Kongl. Wet. Acad. Handl. A. 1809 datam, jam denuo expolitam edimus. — Mares hujus familiæ plerumque rarius occurrunt quam feminæ.

TABANUS Palpi stuposi proboscidem tegentes. Antennarum articuli interiores breves; tertius lunatus, ad basin compresso-dilatatus, dente dorsali subarmatus.

1. T. bovinus oculis æneo-fuscis, abdominis segmentis margine lutescentibus: maculis trigonis dorsalibus pallidioribus.

Tabanus bovinus Fabr. Syst. Antl. 92. 1. Meigen Diptera Europ. 1. 165. 2. Linné Fauna Svec. 1882. De Geer Ins. 6. 219. 1 tab. 12. fig. 10. 11. Panzer Faun. Germ. 2. t. 20. fem. Cetera citata in Syst. Antl. Fabr. invenies.

Mas et Fem. Habitat in Svecia sat frequens, inter nostrates maximus. Larva in Memoires des Insectes Tom. 6. De Geerii delineata et descripta. — Frons cinerea. Antennarum basis et palpi lutescentes. Oculi nudi, ænei, immaculati, in mare arctissime cohærentes. Thorax obscurus, cinereo-villosus, e pilis densioribus longitudinaliter, interdum obsolete, lineatus. Abdomen breviter pilosum, nigricans, segmentorum margine subtus et supra, late lutescens, segmentis anterioribus maxima ex parte sæpe luteis. Macula media dorsalis trigona in singulo segmento pallidior adest. Femora obscura, villosa. Tibiæ lutescentes: tarsis obscuris. Alæ brunneo-nervosæ, extus infuscatæ. Abdomen in mare magis lutescens quam in femina. Interdum quoque adsunt maculæ segmentorum laterales albidæ, at sæpe obsoletae.

2. T. tarandinus oculis ænescentibus nigricans, segmentis margine aureo-flavis; antennis pedibusque luteis. Fabr.

Fabr. Antl. 95. 8. Ent. syst. 4. 364. 10. Linn. Fn. 1884. Meig. Dipt. 1. 171. a.

Fem. In Lapponia, Tarandorum cornua tenella pungens, deformans. Svet. Rhenbrôms. Rarior in Vermelandia a D. Dalman, in Ostrogothia a D. Zetterstedt capta. — Magnitudo fere præcedentis. Antennæ totæ luteæ. Oculi nudi. Frons thoracisque latera inprimis flavo-villosa. Abdomen nigrum, incisuris late aureo-ciliatis, maculis trigonis vix ullis. Pedes lutei, basi nigri. Costa alarum flavescens.

Mas.

Not. Specimen masculum lustrare nobis nondum contigit, nec in scriptis Entomologorum commemoratur.

3. T. tropicus oculis transversim trilineatis: linea media in medio oculi; abdominis lateribus tibiisque rufo-testaceis.

Fabr. Antl. 100. 32. Ent. syst. 4. 368. 28. Meig. Dipt. 1. 168. 7. Panz. Fn. 13. f. 22. fem. De Geer Ins. 6. 220. 2. t. 12. f. 15. Linn. Fn. 1886.

Mas et Fem. Frequens in Svecia, Equis molestus; in Umbellatis mense Julio quoque obvius. — T. bovino paullo minor. Antennæ ferrugineæ, basi interdum obscuræ, apice semper nigræ. Oculi æneo-virides, dense hirsuti, rarius denudati: lineis tribus transversis purpureis, media in medio oculi sita. Thorax obscurus cinereo-villosus, lineis 5 albidis obsoletissimis, interdum vix ullis notatus. Abdomen ferrugineo s. luteo-pellucidum: striga media nigra, in mare angustata, in femina latiori, rudimento macularum trigonarum albidarum, in medio dorsi, segmentorumque margine tenuiter albo-ciliato. Venter maxima ex parte luteus; in medio sæpe, postice autem semper obscurus. Pedes obscuri: tibiis vel totis vel basi testaceis; tarsis nigris. Nervi alarum obscuriores et validiores quam in T. rustico.

4. T. luridus oculis transversim trilineatis: linea primâ in medio oculi; abdominis lateribus rufo-testaceis.

Mas. In Scania minus frequens. — Summa præcedentis affinitas, at color corporis paullo obscurior et pictura oculorum di-

diversa. Oculi hirti, lineis tribus picti, quarum prima in medio oculi est sita; tertia autem oculum terminat. Antennæ obscuræ, articulo ultimo ferrugineo, apice infuscato. Thoracis lineæ vel nullæ vel obsoletæ. Abdomen lateribus magis minusve testaceo-diaphanum striga media dilatata nigra, maculis e pilis in medio dorsi albis, trigonis notata. — Hæ autem maculæ facile pereunt, uti et pili albi margini laterum inserti. Ultima segmenta nigra, apice albo-ciliata, et interdum macula trigona notata. Venter testaceus, apice obscurus. Pedes nigri, tibiis obscure ferrugineis, tarsis anticis nigris. Lineola alarum costalis fusca, sat distincta.

F e m.

Species a T. tropico quoad picturam oculorum certe diversa; an quoque a T a b. p a g a n o Fabr. Ent. syst. 4. 367. 24? Feminam vivam nondum observavimus. At inter individua exsiccata femina Tab. tropici, in nostra collectione asservata, quædam sunt, colore abdominis dorsi nigriori, punctisque trigonis albidioribus notata, ulteriori examini subjicienda; forsan ad Tab. l u r i d u m referenda?

5. T. b o r e a l i s oculis transversim trilineatis; abdomine atro, subtus cinereo; segmentis margine albo-ciliatis.

Fabr. Antl 101. 37. Ent. syst. 4. 369. 30. (Tab. fasciatus De Geer Ins. 6. 222. 4. ejusdem verisimiliter speciei) Meig. Dipt. 168. 8.

M a s et F e m. Ad prædium Årås Wermlandiæ a D. Zetterstedt, In Westrogothia a D. Gyllenhal lectus. — Præcedente paullo minor. Oculos trilineatos describunt Auctores. Frons cinerea. Antennæ ferrugineæ apice nigræ. Thorax ater, vix lineatus. Abdomen atrum, non diaphanum, ventre cinereo concolore, colore testaceo non intermixto; incisuris undique albo-ciliatis, et rudimento interdum macularum trigonarum dorsalium. Pedes atri tibiis obscure ferrugineis. Alarum lineola costalis ordinaria distincta.

6. T. a u t u m n a l i s oculis ænescentibus immaculatis; nigricans: abdominis dorso triplici ordine albo-maculato; antennis nigris.

Fabr.

Fabr. Antl. 94. 5. Ent. syst. 4. 364. 7. Linn. Fn. 1884. (Meig. Dipt. 1. 167. 6?)

Mas et Fem. Mense Julio et Augusto passim frequens. — T. bovino non minor. Oculi obscure æneſcentes, immaculati. Frons albo-cinerea, villosa. Thorax nigricans, albo-obsolete 5 lineatus, pubescens. Abdomen subtus cinereum: striga ventrali media latiori nigra; supra nigricans: macula albida trigona et macula utrinque paullo obsoleta in singulo segmento, unde triplex oritur macularum series. Præterea summus segmentorum margo undique albescit. Femora obscura, cinereo-pilosa: tibiis albidis, apice tarsisque nigris. —

An species a sequente, nisi magnitudine majori, diversa? —

7. T. bromius oculis unilineatis, abdominis dorso triplici ordine albo-maculatis: maculis lateralibus obliquis; antennis subferrugineis.

Fabr. Antl. 97. 18. Ent. syst. 4. 366. 17. Linn. Fn. 1885. De Geer Ins. 6. 221. 3. Meig. Dipt. 169. 4.

Mas et Fem. Ubique frequens, equis et bobus molestus. — Tab. tropico sæpissime minor. Oculi vivi lineam mediam purpuream habent. Antennæ in exsiccatis magis minusve obscuræ, ad basin plerumque ferrugineæ, in vivis rufescentes, apice nigræ. Frons cinerea. Thorax obscurus, obsolete 5-lineatus. Abdomen obscurum, triplici serie albo-maculatum, maculis lateralibus oblique fere ductis, vix trigonis: quadruplici serie macularum nigrarum, quarum exteriores latera tangunt, ad certum luminis situm conspicuæ. Venter vel cinereus, in medio longitudinaliter obscurus, vel cinereo-testaceus, ad basin sæpe testaceo-maculatus. Pedes ut in præcedente.

Hoc insectum esse T. bromium Fabr. et Linn. ex fascia oculorum unica et ex frequentia speciei in patria jure meritoque contendimus. Descriptio autem ab Ill. D. De Geer et Linné facta, nimis brevis, in dubium facile inducit. — Individua, fascia oculorum destituta, rarissime occurrunt, quæ hanc speciem cum præcedente suapte conjungunt.

8. T. rusticus oculis glauco-viridibus immaculatis, corpore flavo-cinerascente, antennis, tibiis alarumque nervis pallidis.

Fabr. Antl. 99. 26. Ent. syst. 4. 367. 23. fem. Linn. syst. nat. 2. 1000. 11. Meig. Dipt. 1. 170. 12. (Panz. Fn. 13. f. 21. fem. nimis parva ?)

Mas et Fem. Ubique apud nos frequens. T. tropico non minor. Antennæ totæ luteæ. Oculi subhirsuti, immaculati. Thorax griseo-pubescens, cinereus. Abdomen cinereum: dorso feminæ longitudinaliter fusco-quadri-lineato, lateribus autem maris utrinque una cum ventre subtestaceis. Femora obscura; tibiæ pallidæ: apice anticarum tarsisque omnibus nigris. Alæ tenuiter nervosæ.

Var. β. ♀. fulvo-pubescens, abdominis lateribus pedibusque testaceis. T. fulvus Meig. Dipt. 1. 169. 10. Basis pedum tarsique nigra.

Var. γ ♀. rudimento lineæ oculorum mediæ rectæ. In ceteris Varietati α simillima. — Colore antennarum nervorumque in alis a præcedentibus mox distinguitur hæc species. In feminis exsiccatis duæ tantum lineæ incurvæ abdominis conspiciuntur fusciores, harum quoque corpus totum subtus cinereum. Puncta duo inter oculos nigra feminis modo desunt, modo adsunt. Tubercula denudata scilicet sunt, quorum pubescentia detrita fuit.

9. T. plebejus oculis unilineatis; corpore obscuro immaculato, incisuris cinereo-pilosis; antennis subrectis pedibusque luteis: tarsis anticis nigris.

Mas et Fem. In Esperöd Scaniæ, rarior, et in provincia Calmariensi D. Zetterstedt. — Facies Tab. rustici, at magnitudo dimidio minor. Frons cinerea, immaculata. Oculi subhirti: linea unica media transversa. Antennæ luteæ: articulo ultimo minus lunato, quam in reliquis nostris speciebus, apice sat distincte articulato. Corpus obscurum, griseo-pubescens: macula oblonga in medio abdominis obscuriori, obsoletissima, nec nisi ad certum luminis situm notabili, segmentisque apice cinereo-pilosis. Venter pallide griseus. Pedes lutei, femorum posteriorum basi tibiarumque anticarum apice, una cum tarsis, nigris. Alæ pallide nervo-

nervosæ. — Feminam mare minorem, magnitudine scilicet Hæmat. pluvialis, observavimus.

HÆMATOPOTA Antennarum articuli sublineares; secundus brevissimus. Corpus ut in Tabano.

1. H. pluvialis oculis pictis: striis maris duabus, feminæ tribus undatis; corpore cinerascente, alis nebulosis albo-punctatis.

Fabr. Antl. 106. 1. Meig. Dipt. 1. 163. 1. f. 20. 21 mas et fem. Tabanus Fabr. Ent. syst. 4. 369. 32. Linn. Fn. 1887. De Geer Ins. 6. 223. 5. tab. 13. f. 1. 2. (Panz. Fn. 13. t. 23?)

Mas et Fem. Svet. Regnbroms. In Svecia valde frequens. — Musca domestica paullo major. Antennæ porrectæ, nigræ: articulo primo crasso, ovato; secundo brevi, apice spinuloso; tertio elongato, basi ferrugineo. Oculi hirti, maris connexi, virescentes, infra medium brunnei: striis 2 pulchre viridibus; prima undata. Oculi feminæ distantes striis tribus pulchre brunneis picti. Caput cinereum, in femina supra antennas nigrum, nitidum: punctis 2 verticis opacis. Thorax obscurus, in femina cinereus, dorso longitudinaliter obsolete albo-striatus, sæpe opacus. Pectus villosum. Abdomen obscurum, incisuris tenuiter albis Maculæ dorsales utrimque cinereæ, in exsiccatis parum conspicuæ. Pedes obscuri, tibiis anticis annulo baseos, posterioribus annulo duplici pallidiori cinctis. Alæ nebulosæ, albo-punctatæ: macula costali fusciori. — Caput maris latius, oculi majores, antennarumque articulus basalis crassior vel major quam in femina. Corpus præterea et alæ obscuriora. Mas quoque rarior occurrit, mense Junio captus.

CHRYSOPS Antennarum articuli lineares; infimi subæquales. Corpus ut in Tabano.

1. C. coecutiens niger abdominis basi utrinque flava; alis nigris hyalino-sinuatis; pedibus nigris.

Fabr. Antl. 110. 1. Meig. Dipt. 1. 159. 4. Tabanus Fabr. Ent. syst. 4. 372. 4. Linn. Fn. 1888. Svet. Blindbroms.

 Mas

Mas et Fem. Habitat in Scania minus frequens. Mas rarissime obvius. — Magnitudo Hæmatop. pluvialis. Oculi nudi, aurei: punctis 4 et margine postico purpureis. Antennæ nigræ; in femina basi ferrugineæ. Frons maris nigra, nitida: lineola media maculaque laterali albidis. Frons feminae infra antennas flava: maculis 3 glabris nigris confluentibus. Thorax niger, lateribus in fem. magis flavo-pubescens, dorso lineis 2—3 obsoletis notatus. Abdominis segmenta duo anteriora lateribus utrinque late flava; in medio dorsi nigra: puncto triangulari in fem. interjecto. Cetera segmenta in medio notantur macula pallida, interdum notantur macula pallida, interdum vix conspicua, pube fulvescente obducta. Pictura abdominis in mare similis; at macula media nigra baseos major et subquadrata; incisurae flavae: maculis trigonis dorsalibus vix ullis. Pedes toti nigri; tibiis tantum intermediis in specimine masculo viso pallidis. Alarum costa a basi usque ad apicem maculaque pone medium transversa nigra sunt, unde sinus duo in margine interiori albo-hyalini formantur.

2. C. **viduatus** niger abdominis basi utrinque & maculis dorsalibus trigonis flavis; alis albo-sinuatis; tibiis pallidis.

Fabr. Antl. 113. 10. Meig. Dipt. 1. 158. 2. t. 9. f. 12. Tabanus Fabr. Ent. syst. 4. 374. 47. T. coecutiens De Geer Ins. 6. 224. 6. t. 13. f. 3. (Panz. Fn. 13. f. 24. fem. male picta).

Mas et Fem. In silvis et pascuis cum praecedente frequentior. Mares quoque haud raro obvii. — Oculi viventis aeneo-virides, nigro-punctati: in mare punctis tribus in sinu inferiori et lineola disci obsoleta; in femina punctis tribus in margine frontali et unico in disco: margine extimo brunnescente. Frons flava, nigro-maculata. Thorax niger, pubescens, subtus maculis variis, supra lineis 4 pallidis obsoletioribus pictus. Abdomen nigro-flavoque variegatum. Segmenta enim duo anteriora lateribus flava; maculae dorsales trigonae et margo segmentorum undique flava. Pedes nigri: tibiis subtestaceis. Alae similiter atque in praecedente pictae, maris paullo obscuriores.

Var. β. pedibus fronteque totis flavis. Nuper exclusa.

Valde affinis C. coecutienti, ejusque verisimiliter mera varietas magis picta, nisi aliter svaserit pictura oculorum diversa, cujus tamen nota constans in dubium forsitan vocari possit? —

3.

5 C. lugubris niger abdomine maris concolore; thoracis lateribus fulvo-hirsutis; alis nigris: sinu unico albo.

Fabr. Antl. 113. 9. Meig. Dipt. 1. 160. 5. Tabanus Fabr. Ent syst. 4. 373 46. Linn. Fn. 1889.

Mas Habitat in Scania rarior. Frons nigra nitida, vel puncto luteo, vel stria pallida notatur. Corpus obscure nigrum, pilosum: ventris basi ad latera lutescente; hirsutie thoracis laterali fulva Alae nigrae sinu postico albo-hyalino distincto. Pedes nigri: tarsis basi subtestaceis.

Fem.

4. C. sepulchralis niger, segmentorum margine pallide pubescente; alis nigris albo-sinuatis.

Fabr. Antl. 113. 12. Meig. Dipt. 1. 161. 6. Tabanus Ent. syst. 4. 374. 48.

Fem. Habitat in Vestrogothia et in Scania. Praecedente paullo minor. Frons nigra, nitida: macula media fusca. Thorax niger, pilosus: pilis lateralibus subluteis. Abdomen nigrum: incisuris pallidis, s. luteo-ciliatis. Pedes nigri. Alae ut in C. viduato.

Mas.

C. lugubris et sepulchralis forsitan non nisi unicam constituunt speciem. Nec picturam oculorum in vivis, neque copulationem observavimus. — Pictura autem alarum ut et magnitudo paullo diversa, diversam prodere videtur speciem? — A C. coecutiente aperte differunt: abdomine immaculato, ventreque toto nigro. — Heptatoma bimaculata Fabr. et Meig. "oculis fasciatis, nigra, abdominis primo segmento caerulescente, tibiis candidis" ad Tabanios certe pertinet; nec a Chrysope discrepat, nisi articulo ultimo antennarum magis elongato, magisque distincte articulato. Haec autem species, in Germania obvia, nondum in Suecia, quantum scimus, detecta est.

XYLOPHAGEI.

Os proboscide palpisque.

Antennæ porrectæ, teretes, apice acutæ.

Corpus elongatum, subcylindricum: scutello vel spinose vel mutico; alis incumbentibus, area angulari nervoque interiori marginali tenuiori instructis; rudimento squamæ.

Corpus oblongum, vel crassum vel angustatum, nudiusculum. Caput transversum, oculis magnis; fronte brevi. Proboscis prominens, palpis validis obtecta. Antennæ porrectæ, breviusculæ, subfractæ, versus latera extensæ, medio frontis seu prope ad os insertæ (apertura enim oris magna, emarginata) subcylindricæ: articulis 1 et 2 brevibus, ultimo longo, multiarticulato. Scutellum vel bispinosum, vel nudum. Segmenta abdominis anique octo. Pedes simplices, nudi. Directio nervorum in alis eadem atque in Tabaniis.

Larvæ in ligno putrido versantur. Imagines in truncis arborum, et in floribus raro obviæ.

Differentia sexus vel ex cohæsione oculorum in mare, vel ex segmentis analibus feminæ vaginatis dignoscitur. — Familia hæc a Tabaniis quoad habitum totius corporis victumque certe recedit; at directione nervorum in alis, structura oris antennarumque cum iis sat prope congruit.

SICUS Palpi filiformes. Corpus oblongo-ovatum: scutello bispinoso.

1. S. ferrugineus nigricans s. testaceus, alis lutescentibus.

Fabr. Antl. 75. 2. Suppl. 555. 2. (Meig. Dipt. 1. 121. 1. mas.) item Taban. bidentatus Fabr. Ent. syst. 4. 372. 4. fem. — Stratiomys macreoleon Panz. Fn. 9. t. 20. Musca ferrugin. Scop. Carn. 913. Sicus bicolor Fabr. Antl. et Tab. bispinosus Ent. syst. 4. 372. 41 mas.

Mas et Fem. In Westrogothia D. Dalman. In silva Alnarp Scaniæ rarior. Melilotum valde spirans. Odorem hunc in in-

individuis plures annos in theca adservatis observavimus. — Est e Dipteris majoribus, magnitudinem Tabani tropici fere superans. Antennæ acuminatæ et frons lutea. Palpi et regio oris flavo pilosa. Oculi in vertice maris conniventes, hirsuti. Color corporis et pedum variabilis. Tibiæ autem et tarsi semper lutea? Alæ lutescentes. Thorax quoque in mare forsitan semper hirsutulus et nigrior, quam in femina.

Var. α. Mas, corpore nigricante: segmentorum margine maculisque lateralibus flavo-albis; femoribus obscuris. Sicus errans Fabr. Antl. 76. 4. Suppl 555. 4. Stratiomys Ent. syst. 4. 263. 2. (Panz. Fn. 58. t. 17? figura nimis parva et nimis colorata).

Var. β. Mas: thorace, scutello, femoribus abdominisque basi obscuris; reliquis segmentis ferrugineis, apice pallidis; tibiis tarsisque luteis.

Var. γ. Fem. corpore toto ferrugineo unicolore. Oculi distantes, vix hirsuti: interstitio verticali ferrugineo. Thoracis lineæ duæ dorsales approximatæ, pallidæ, obsoletiores. Abdominis maculæ laterales vel adsunt vel desunt. Pedes toti lutei. — Sicus unicolor Meig. Dipt. 1. 122. 2? Musca olens Herbst.

Obs. Sicus aureus Meig. vix hujus generis. — Oculi in altero sexu hirsuti, in altero nudi, in Dipteris sæpius observantur. Ejusmodi autem hirsutiem facile divelli posse optime novimus.

XYLOPHAGUS Palpi clavati. Corpus angustatum: scutello mutico.

1. X. ater ater pedibus luteis; abdomine feminæ vel nigro, vel in medio rufo.

Fabr. Antl. 64. 1. Meig. Dipt. 154. 1. tab. 9. f. 2. fem. Nemotelus flavipes De Geer Ins. 6. 185. 7. t. 9. f. 22. Leptis flavipes in Familia Anthracidum pag. 15. Anno 1814 commemorata.

Mas In Fogelsång Scaniæ, mense Junio a D. Zetterstedt captus. — Oculi in vertice paullo distantes. Corpus lineare, nigrum, nitidum, pube rariori, nec nisi oculo armato observanda, vestitum: segmentis abdominis octo exsertis; anali obtusiusculo, genitalia includente. Pedes pallidi: femorum tibiarumque posticorum apicibus fuscis. Alæ nigro-nervosæ, juxta nervos transversos paullo infuscatæ. Halteres albi.

Fem.

Fem. Var. α. a Cl. Meigen l. c. descripta: abdomine toto nigro. In Smolandia capta. Var. β. Xylophagus cinctus Fabr. Antl. 65. 2. Nemotelus cinctus De Geer Ins. 6. tab. 9. fig. 19—21. Rhagio syrphoides Panz. Fn. 77. f. 19. abdominis segmentis 2, 3, 4 rufis. Antennæ et palpi, uti in mare, nigra: articulo ultimo sat distincte moniliformi. — Oculi late distantes. Frons pro insertione antennarum prominens. Corpus fere tipuliforme, elongatum et angustatum: thorace scutello abdominisque segmento basali subopaco-nigris; segmentis 2, 3, 4 undique rufis, analibus quatuor, nigris anum acutum formantibus. Pedes rufi. Nervi alarum transversi nigredine cincti.

Obs. In dubium vix vocari potest, quin individua duo mascula, a nobis jam descripta, una cum feminis allatis unam eandemque constituant speciem. Magnitudine tamen inter se valde discrepat uterque sexus: etenim feminas maribus duplo et longiores et crassiores observavimus.

2. X. maculatus niger, thoracis maculis, scutello, abdominis incisuris pedibusque flavis; femoribus tibiisque posticis apice nigris.

Meig. Dipt. 152. 2. Fabr. Antl. 65. 3. Habitat in Scaniæ rarissime. In horto Östared in parœcia St. Olof mense Julio semel captus.

Mas a Cl. Meigen l. c. descriptus, a femina quoad picturam non diversus.

Fem. Magnitudo fere præcedentis. — Insectum pulchre pictum. Antennæ porrectæ, nigræ, intus flavæ. Oculi maximi, interstitio verticali disjuncti. Apex palporum et proboscis flava. Adsunt puncta duo albo-micantia supra antennas. Thorax niger, nitidus: striga utrinque laterali, fascia antica et intermedia tenuiori interrupta punctoque utrinque postico flavis. Scutellum apice rotundatum, flavum. Abdomen nigrum, segmentis octo: primo lateribus, reliquis apice tenuiter flavis. Pedes nudi, validi, elongati, flavi: apice femorum tibiarumque in pedibus posticis ut et tarsis omnibus nigris. Alæ flavedine vix tinctæ. Squamæ rudimentum. Halteres flavi.

ANTHRACIDES.

Os proboscide sæpius retracta.

Antennæ breves, porrectæ, triarticulatæ, prope ad os insertæ, seta terminatæ.

Corpus hirsutulum: scutello inermi; alis nervo angulari & interiori marginali instructis; pedibus simplicibus.

Corpus vel ovatum vel subcylindricum. Oculi nudi, in feminis late distantes. Antennarum articuli duo infimi saepius valde hirsuti; ultimus nudus, reliquis interdum brevior. Alae vel incumbentes vel expansae: nervis haud fere aliter atque in Tabaniis, directis. Nam semper adest nervus transversus ordinarius, qui ad aream pertinet discoidalem, ex qua tres nervuli ad marginem alae interiorem exeunt. Pedes saepe spinulosi. Genitalia maris hamata, abscondita, caudam obtusiorem quam in femina formant.

Larvae verisimiliter rhizophagae, in terra uliginosa metamorphosin forsitan saepius subeunt. Imagines in floribus mel appetunt.

Huic familiae inseritur ATHERIX Meig. (An quoque CLINOCERA Meig. et PLOAS Fabr.?) Atherices autem Fabricii, quae in Svecia huc usque nobis obviae fuerunt, cum Genere Lepte conjungi debent.

BIBIO **Os haud prominens. Antennæ articulo ultimo elongato, seta crassiuscula terminali instructæ. Corpus cylindrico-conicum, villosum: tibiis spinulosis; alis incumbentibus.**

Frons

Frons saepius valde barbata. Scutellum non nisi setulis aliquot rigidis armatum. Pedes tenues: tibiis parum spinulosis. Directio nervorum ut in Laphriis, ita, ut duae formentur areae discoidales, quarum altera angulum format in ipso margine alae interiori. Rudimentum squamae sub alis adest. Oculi maris in vertice contigui, in femina distantes. Larvae in terra versantur; Pupae sub lapidibus.

1. B. plebeja fusca, hirsutie maris longiore flavescente; segmentis apice flavis; tibiis testaceis.

Fabr. Antl. 66. 3. Ent. syst. 2. 254. 2 ♂ B. nobilitata Fabr. Antl. 67. 6. Meig. Dipt. I. 213 ♀ Musca Linn. Fn. 1779. Nemotelus hirtus De Geer Ins. 6. 187. 9.

Hospitatur passim in fruticibus. In copula observata.

Mas Oculi aenescentes. Corpus nigricans, hirsutie longiori flavo-obscura tectum. Apex segmentorum undique flavescens: Femora nigra, flavo-sericea, pilosa et spinulosa. Tibiae obscure testaceae, non crebro spinosae. Costa alarum parum flavescens.

Fem. Macula supra antennas connata nigra, nitidissima. Corpus hirsutie breviori et magis flava quam in mare tectum. Thoracis lineae binae obsoletae, ob hirsutiem densiorem vix conspicuae. Apex segmentorum vel magis vel minus flavescens. Alae et pedes ut in mare.

2. B. rustica fusca, hirsutie maris longiore nigricante; segmentis apice albo-cinereis; tibiis testaceis.

Panz. Fn. 90. t. 21 ♀ B. fasciata Meig. Dipt. 1. 214. 3. Nemotelus fasciatus De Geer Ins. 6. 186. t. 11. f. 1.

In fruticibus ubique frequens.

Mas et Fem. Praecedenti simillima, vix tamen ejus varietas. Differt: corpore magis fusco, segmentorumque apice cinereo s. albido. Vertex in femina flavo-villosus: macula nigra connata, nitidissima. Femora sericea, parum nitentia; tibiae testaceae, spinulosae. Mas semper obscurior; femina magis cinerascens, in

in copula observata, cum B. plebeja in hospitio non simul versantur.

3. B. **anilis** albo-villosa, segmentis apice-albis; alis cinerascentibus fusco-nervosis; tibiis testaceis.

Fabr. Antl. 68. 13. Ent. syst. 4. 255. 9. Panz. Fn. 5. t. 23. Musca Linn. Fn. 1797.

Habitat in Scania minus frequens.

Mas et Fem. in copula. Oculi viventium virides. Corpus nigricans, tomento in mare albo, in femina griseo tectum: segmentis apice albis. Thorax obsolete bilineatus. Femora nigra, postica spinulosa. Tibiae testaceae spinulosae. Alae pallide cinerascentes, fusco-nervosae. Femina a Mare differt: interstitio verticali dilatato transversim et interrupte crenulato, cinerascente: macula nigra nulla. Hinc quoque a feminis praecedentium mox dignota.

Var. β ♀ pedibus totis testaceis. Bib. **flavipes** Fabr. Antl. 67. 4.? Habitat cum var. a frequentior.

4. B. **annulata** albo-villosa, segmentis apice albis; alis hyalinis; tibiis testaceis.

Fabr. Antl. 68. 11. ♀ B. **anilis** Meig. Dipt. 1. 215. 6 ♂.

In pascuis Scaniae aridis, ad finem mensis Junii, prope terram volitans.

Mas et Fem. Praecedenti simillima, at differre videtur: alis valde hyalinis minime coloratis. Praeterea differt femina: colore verticis brunneo. Segmenta basi nigra, nitida, apice alba; at in abdomine retracto totum ejus dorsum adparet albidum. Pedes ut in B. anili.

Pupa virescens: segmentis una serie transversim setulosis dentibusque thoracis sex; sub lapide in pascuo inventa.

5. B. **imberbis** nigricans, segmentis apice albis; fronte imberbi argentea: vertice feminae nigro nitido.

Ha-

Habitat in Ostrogothia rarior. D. Zetterstedt.

Fem. B. annulata paullo minor, nigra, nitida, minime hirsuta. Oculi tota capitis latera implent. Frons argenteo-micans; nuda. Antennae nigrae, basi parum pilosae. Vertex niger, glaber, vix pilosus. Corpus nigrum nitidum: thoracis lateribus pectoreque parum albo-pilosis; segmentis fere omnibus apice albis. Tibiae flavae, spinulosae, apice nigrae. Alae hyalinae.

Obs. Caput nudum, oculi majores et corpus minime hirtum hanc speciem a praecedentibus omnino diversam determinant.

Anthrax Os haud exsertum. Antennæ breves: articulo ultimo subrotundato, seta crassiuscula terminato. Corpus obtuse ovatum, hirsutum: abdomine dilatato; alis expansis.

Frons hirsuta. Oculi oblongi, maximi, in vertice maris paullo approximati. Corpus valde hirsutum. Pedes simplices, spinulosi. Directio nervorum in alis omnium specierum eadem est et similis, nec a directione nervorum in Bibione longe diversa. Nervi angulares in margine alae non arcte cohaerent. Nervus tertius quartusque longitudinalis ante apicem alae valde incurvantur, notamque hujus generis singularem facile praebent. Area discoidalis unica, ex qua tres exeunt nervuli, ad marginem alae interiorem extensi.

Metamorphosis latet. Imagines juxta aquas stagnantes, in sabuletis prope terram velociter volitant, flores interdum visitantes. Magnitudo cujuscunque speciei valde variabilis.

1. A. sinuatus niger hirtus, segmentis apice fasciculatim albis; alis nigris apice hyalinis: nervulo incurvato nigro.

Meig. Dipt. 1. 203. 8. t. 11. f. 10. A morio Fabr. Antl. 120. 9. Musca morio Linn. Fn. 1784. Nemotelus De Geer Ins. 6. 192. t. 11. f. 13.

In

In Scania rarius olim inventa a D. Past. J. F. Hünemöder.

Mas et Fem. Bibione plebeja et latior et robustior. Corpus nigrum et nigro-hirtum, exceptis fasciis abdominis albissimis, quae e pilis s. squamulis constant et saepissime divelluntur, ita ut puncta lateralia vix maneant. Anus fulvo hirsutus: fasciculis duobus albis. Pedes nigri. Alae abdomine duplo longiores, maxima ex parte nigrae; margine tamen interiori et apice non late hyalinae. Clava halterum nigra.

A reliquis nostris speciebus mox distinguitur: nervulo, prope marginem apicis alae incurvato, nigredine cincto.

2. A. morio niger hirtus, collo regioneque halterum fulvo-pilosis; alis dimidiato-nigris.

Meig Dipt. 1. 202. 6. Panz. Fn. Germ. 32. 18. (A. afer Fabr. Antl. 122 15.?)
In pascuis Scaniae, mense Junio, in aprico solis volitans.

Mas et Fem. Magnitudo A. sinuati. Corpus nigrum et nigro-hirtum, exceptis pilis in collo et sub basi alarum fulvis. Halteres albi. Alae magis saturate nigrae, quam in specie praecedente; apice quoque magis late hyalinae: nervis omnibus ibidem immaculatis. Incisurae in insecto vivo ferrugineae.

A. Belzebul Panz. 45. t. 16. et Meig. Dipt. vix hujus varietas?

3. A. maurus niger hirtus, thoracis linea laterali abdominisque segmenti primi & tertii apice albo-pilosis; alis nigris: margine interiori hyalino-bisinuato.

Fabr. Antl. 121. 12. Ent. syst. 4. 258. Panz. Fn. Germ. 32. t. 19. A. bifasciatus Meig. Dipt. 209. a. Musca maura, Linn. Fn. 1785. Nemotelus maurus De Geer Ins. 6. 191. t. 11. f. 11.

Habitat in Svecia passim, in Scania haud frequens.

Mas et Fem. Corpus nigrum et nigro-hirtum, excepta hirsutie collari flavescente, ut et linearum thoracis lateralium fasciarumque abdominis alba. Hae autem fasciae contactu cito pereunt; ma-

manent tamen lineae thoracis. Hinc ut et sinubus alarum majoribus a conspeciebus mox distingui potest. Segmenta ultima apice albo-ciliata. Pedes nigri: tibiis subfulvis.

Anth. daemon Panz. "abdominis cingulis 2 caerulescentibus" species an ab A. mauro vere diversa?

4. A fenestratus corpore nigro varie hirsuto; abdominis fasciis mediis duabus interruptis albis; alis dimidiato-nigris hyalino-maculatis.

Anthrax maurus Meig. Dipt. 1. 204. 9. Asilus morio Linn. Fn. 1917.

Habitat in campis arenosis rarior. In silva prope Engelholm mense Julio ad arenam velocissime volitans, captu difficilis.

Mas et Fem. Corpus nigrum: scutello ferrugineo, hirsutie colli fulva, regionis halterum alba abdominisque variegata; fasciae tamen binae in medio dorsi evidentiores formantur albissimae, interruptae. Anus albo-hirtus. Venter fulvo-pubescens. Pedes nigri, fulvo-squamulosi. Alae nigrae hyalino-maculatae s. fenestratae: apice late hyalino, immaculato.

Obs. Pictura abdominis, ab hirsutie variegata orta, contactu citissime perit.

5. A. æthiops niger hirsutus, abdominis basi utrinque albo-pilosa, segmentis apice anoque argenteo squamosis; alis basi nigro sinuatis: punctis posticis nigris.

Fabr. Antl. 125. 19. Ent. syst. 4. 259. 11. Meig. Dipt. 1. 205. 10.

Habitat ad Lårketorp Ostrogothiae. D. Zetterstedt.

Mas et Fem. Caput nigro-hirtum. Scutellum nigrum. Abdomen hirtum: fasciculo ad halteres e pilis albis. Apex segmentorum albo-squamosus; hae autem squamulae levissimo contactu divelluntur. Saepius tamen restant squamulae anales albissimae. Pe-

Pedes nigri: tibiis anticis subferrugineis. Alae similiter atque in Anthrace fenestrato nigro-pictae; at haec nigredo vix dimidiam alae anteriorem partem sinubus obscurat, maculis paucis hyalinatis, striga maculaque caerulescente intermixta. Puncta praeterea tria vel duo discreta nigra, in parte posteriori hyalinata adsunt. Individua minora punctis modo duobus gaudent; in his quoque individuis nigredo ad basin alae brevior est.

6. A. hotentotta niger fulvo-hirsutus; alis hyalinis: costa fusca.

Fabr. Antl. 125. 31. Meig. Dipt. 1. 199. 1. Musca Linn. Fn. 1787. Nemotelus De Geer Ins. 6. 190. t. 11. f. 7.

Hospitatur non frequens in floribus. Ad parietes in aprico Solis interdum frequentior obvius.

Mas et Fem. Inter nostrates maxima species. Variat tamen magnitudo. Frons et nucha fulvo-pilosa. Thorax et abdomen hirsutie densissima pallida obteguntur, nec nisi fasciculus geminus utrinque ad anum e pilis nigris observatur. Alarum basis et costa exterior paullo brunnescunt. Pedes nigri fulvo-squamulosi. Corpus subtus obscurum, pallide hirsutum: ano nigro. Margo alarum exterior antice nigro-setosus. Punctum ante alas e squamulis argenteis, punctaque duo in cauda e pilis albis saepe adsunt, saepius autem divulsae.

Var. β. ♂ ♀ nucha albo-sericea, dorso abdominis pilis rarioribus vestito, et quasi flavo- s. pallido-fasciato. Anthr. cingulatus Meig. Dipt. 1. 199. 2. verisimiliter mera A. hotentottae varietas minor et detrita. Hirsuties enim hujus generis facillime perit. Restant tamen hac in specie interdum fasciae, e pilis pallidis densissimis et depressis, quae in basi segmentorum collocatae sunt. Ejusmodi fasciae in varietate majori et hirsutissima, demta hirsutie, minime desiderantur.

Anthrax Sabaeus Fabr. Antl. 126. 36. "abdomine segmentorum marginibus albidis, alis albis basi exteriori nigris". Meig. Dipt. 1. 206. 12. t. 11. f. 11. alis longitudinaliter dimidiato-nigris, ab A. hotentotta species omnino diversa videtur, in Svecia non adhuc nobis obvia.

Leptis Os prominulum: clypeo elevato, rotundato, convexo. Antennarum articulus ultimus minutus subconicus, seta capillari terminatus. Abdomen thorace duplo longius, subcylindricum; pedibus muticis.

Palpi exserti, sericeo-pilosi. Corpus elongatum vel cylindricum vel conicum, parcissime pilosum, saepe glabrum. Alae semiexpansae: nervorum directione ut in Bibione; modo unica adest area discoidalis, unde quinque nervuli (praeter angulares) ad marginem alae interiorem exeunt. Nervus interior marginalis tenuissimus, interdum vix conspicuus. Pedes tenues, spinulis in apice tibiarum ordinariis instructi. Cauda in mare obtusa, in femina vaginans et acutior. Oculi maris in vertice arcte cohaerent, in femina distant.

Metamorphosis haud rite cognita. Larva L. scolopaceae in terra versari fertur. Imagines in fruticibus et in floribus hospitantur.

* Nervi angulares acutum angulum non formant.

1. L. scolopacea cinerea, abdomine trifariam nigro punctato; alis nigro-nebulosis.

Fabr. Antl. 69. 1. Rhagio Ent. syst. 4. 271. 7. Meig. Dipt. 1. 298. 1. Panz. Fn. 11. t. 19 ♂ Musca Linn. Fn. 1788. Nemotelus De Geer Ins. Ins. 6. 162. t. 9. f. 6.

Habitat in Svecia frequens, truncis arborum saepe insidens.

Mas et Fem. In copula. Antennae et palpi flavescunt. Frons nuda, cinerea. Thorax subpilosus, cinereus, obsoleto lineatus. Abdomen flavo-pellucidum: punctis dorsalibus et lateralibus nigris. Pedes flavi: tarsis fuscis. Maculae alarum sparsae, fuscae.

2. L. tringaria flavo-cinerea, abdomine flavo trifariam nigro-punctato; alis immaculatis.

Fabr.

Fabr. Antl. 69 2. Rhagio Ent. syst. 272. Meig. Dipt. 1, 300. 5. Panz. Fn. 14. t. 20 ♀ Musca Linn. Fn. 1789. Nemotel. De Geer Ins. 6. t. 9. f. 10.

Habitat cum praecedente haud infrequens.

Mas et Fem. In copula. Statura et magnitudo L. scolopaceae, cum qua in omnibus convenit, praeter colorem thoracis saepe magis flavum alasque immaculatas. Thorax plerumque obsolete lineatus. Alae flavedine parum tinguntur.

Var. β thorace, pectore scutelloque obscure cinereis; abdominis basi apiceque nigris.

3. L. vanellus thorace cinerascente; abdomine alisque flavis, immaculatis.

Fabr. Antl. 70. 3. Rhagio Ent. syst. 4. 272. 3.

Habitat rarius in Ostrogothia et in Scania.

Mas et Fem. Valde affinis praecedenti, a qua differt: abdomine toto flavo. Thorax cinereus, obsolete lineatus: scutello flavo. Pedes flavi: tarsis obscuris. Alae immaculatae, flavescentes. Cauda in mare nigra. Abdominis dorsum in femina viva immaculatum, in exsiccata interdum nigro-infuscatum. An species a L. tringaria vere diversa?

4. L. annulata grisea, abdomine flavo punctis dorsalibus fasciisve nigris picto; alis immaculatis.

Nemotelus annulatus De Geer Ins. 6. 164. 2.

Habitat in Ostrogothia, D. Zetterstedt. In Esperöd Scaniae rarior visa.

Mas et Fem. Statura praecedentis; an distincta species? — Antennae et caput grisea. Thorax griseus; lateribus lineisque dorsalibus albidis. Abdomen flavum vel punctis vel fasciis nigris maculatum. Pedes flavi: tarsis nigris. Alae immaculatae, minus flavescentes quam in L. vanello, a qua differt: colore antennarum corporisque magis obscuro.

"Larva alba apoda, in ligno putrido inventa" D. De Geer l. c.

5. L. maculata thorace obscuro, abdomine flavo nigrofasciato; alarum vitta costali pallida apicibus fusca.

Nemotelus maculatus De Geer Ins. 6. 165. 3.
Habitat in Uplandia D. Geer; in Ostrogothia D. Zetterstedt.

Mas Praecedentibus fere duplo minor. Antennae pallidae. Caput et thorax obscure grisea. Abdomen flavum, pellucidum: fascia segmentorum omnium anoque late nigris. Pedes pallidi: femoribus posticis ad apicem late nigris. Alae subflavescentes: vitta costali pallida obsoleta, quae antice posticeque puncto fusco terminatur. Halteres albi.

Fem.

6. L. lineola thorace obscuro; abdomine flavo maculis nigris dorsalibus picto; alarum lineola costali nigra.

Atherix Fabr. Antl. 74. 6. Rhagio Ent. syst. 4. 275. 17. R. albifrons Meig. Dipt. 1. 300. 6.

In fruticibus Scaniae mense Augusto minus frequens.

Mas et Fem. L. maculata minor. Frons in femina latior, albo-nitens. Oculi viventis ferruginei; in exsiccatis aeneo nigroque varii. Barba sub capite alba. Pectus cinereum. Abdomen flavo-pellucidum, nigro-maculatum. Pedes pallidi: femoribus plerumque apice tarsisque nigris. Lineola alarum costalis saepius saturate nigra.

7. L. griseola obscura, articulo antenarum basali ovato crasissimo; pedibus nigricantibus.

Habitat in silva Esperöd Scaniae et in Ostrogothia rarior.

Mas et Fem. Praecedente paullo robustior. Oculi viventis aeneo-ferruginei, thoracem latitudine superantes. Antennae in mare hirsutissimae: articulo basali crassiori quam in femina. Frons feminae valde dilatata oculique longe distantes. Corpus obscure cinerascens, opacum, parum hirsutum; scutello pedibusque concoloribus: tibiis anticis subtestaceis. Alae immaculatae, in mare obscuriores: lineola costali obsoletissima.

Not. Nervi duo, quae formant nervum sic dictum angularem, in prima hujus generis sectione, versus marginem alae interiorem non arcte cohaerent. At in sectione secunda vel an-

ante marginem vel in summo margine arctissime cohaerent, angulum scilicet acutissimum formantes.

** Nervi angulares acutum angulum formant.

8. L. atrata nigricans alis hyalinis: macula costali fusca; tomento corporis faeminae pallide aureo, maris nigerrimo.

Atherix atrata Fabr. Antl. 72. 1. ♂ A. aurata 73. 4. ♀ Rhagio atrata Meig. Dipt. 1. 302. 11. ♂♀.

Hospitatur in fruticibus et in Umbellatis frequentior.

Mas et Fem. Antennarum articulus ultimus parvus, subconicus. Corpus maris opacum, nigerrimum, tomentosum, pilis aliquot aureis immixtum; at in femina frons et vertex cinerea sunt, thorax niger aureo s. cinereo-tomentosus: lineis 3 dorsi approximatis nigris, intermedia tenuiori; abdomen tomento densiore aureo vestitum. Pedes utroque in sexu nigri: tibiis testaceis. Alae amplae, metallice fusco-nitentes: macula pone medium costae fusca subrotunda.

Ath. tomentosa Fabr. Antl. 73. 5. an L. atratae varietas: tomento thoracis detrito?

9. L. nubecula fusca, abdomine flavo nigro-fasciato; scutello pedibusque flavis; alis macula costali repanda nigricante.

Atherix oculata Fabr. Antl. 74. 7?

In hortis Scaniae sat frequenter obvia.

Mas et Fem. Oculi viventis virescentes. Palpi flavi. Antennae pallidae: articulo ultimo parvo, subconico. Frons et thorax fusca, flavo-tomentosa, immaculata. Abdomen flavum: segmentis basi late nigris. Scutellum et pedes flava. Alae hyalinae: macula pone medium costae nigricante, quae in fasciam dilutiorem et abbreviatam extenditur.

Feminam mense Julio oviparam observavimus.

10.

10. L. luteola lutescens fulvo-tomentosa thorace maris obscuriore; alis macula costali dilatata sæpius obsoleta.

Habitat in Ostrogothia; D. Zetterstedt. In silva Esperöd Scaniae rarius quoque obvia.

Mas et Fem. Magnitudo et facies L. lineolae. Antennae luteae: articulo ultimo subcompresso, reliquis latiore. Thorax in mare niger, in femina vel obscurus vel luteus, sublineatus. Pectus, scutellum, abdomen et pedes lutea, immaculata. Alae luteo-nervosae: macula costali obscura, saepius vix conspicua.

Var. β. ♀ capite cinerascente; macula alarum costali distinctiori.

11. L. obscura grisescens, abdomine pedibusque lividis; nervo alarum postico angularem formante arcuato, crasso.

In Scania non nisi rarissime obvia.

Fem. Obscura, praecedentibus minor. Abdomen lividum, an in vivente flavo-maculatum? Pedes obscuri. — Ab omnibus speciebus supra commemoratis satis distincta: nervo alarum illo postico, qui nervum format angularem, ceteris crassiore et arcuatim flexo.

Mas.

*** Species dubiae.

— L. nebulosa "nigra, abdomine flavescente nigrocingulato; alis nebulosis: macula costali atra".

Atherix nebulosa Fabr. Antl. 74. 8. Rhagio Suppl. Ent. syst. 556.

Nemotelus rufus De Geer Ins. 6. 166. tab. 9. fig. 14, 15. "antennis filatis setigeris; abdomine rufo-flavo: feminae nigro-maculato, pedibus rufis; alis maculatis".

Ha-

Habitat in Uplandia D. De Geer. In Scania quoque habitare fertur; at eam lustrare nobis non contigit.

Descriptio et figura, quas dedit Nob. D. De Geer, speciem hujus generis, ab aliis nostris speciebus diversam, prodere videntur. "Alae in femina similiter fere atque in Lepte scolopacea maculatae, at abdomen nigro-cingulatum, nec trifariam nigro-punctatum. Mas paullo minor: alis parum maculatis abdomineque vix nigro-cingulato. Pedes utroque in sexu flavo-rufi. — Larva alba, annulata, apoda, in stercore inventa. Prodit imago Mense Julio perfecte explicata". D. De Geer l. c.

— L. flavipes "antennis cylindricis muticis, abdomine elongato conico atro nitido, pedibus ruso-flavis; alis maculatis basi flavis".

Nemotelus flavipes De Geer Ins. 6. 185. 7. tab. 9. fig. 22.

Habitat in Svecia superiori. D. De Geer.

"Corpus elongatum, nigrum, glabrum: tibiis tarsisque flavescentibus. Proboscis adest. Antennae capitis longitudine, triarticulatae: articulo primo cylindrico, secundo brevi, tertio conico, acuminato nec seta capillari longiori instructo. Alae abdomine paullo breviores, basi et extus flavescentes, juxta nervos longitudinaliter infuscatae". D. De Geer l. c.

Obs. Hanc speciem nondum vidimus. Nec structuram antennarum Xylophagi, nec habitum hirsutiemque Bibionis habebere putatur; nec denique haustellum Dioctriae, ad quam respectu corporis structurae propius accedere debet. Directio nervorum in alis, in tabula De Geerii citata, non nisi male expressa; an hujus generis?

Cha-

Characterem Athericis a Cl. Meigen propositum adjungere lubet:

Antennæ porrectæ, supra os insertæ, triarticulatæ: articulis duobus inferioribus sphæroideis; tertio compresso, margine superiori seta instructo. Alæ divaricatæ".

Species hujus generis binas, Germaniae incolas, descripsit Cl. Meigen Dipt. 1. 294. In his directio nervorum in alis eadem est et similis atque in Leptibus secundae sectionis. Neque in structura totius corporis a speciebus Leptis genuinis multum abludere videntur hae Atherices. Quamobrem eas in unico genere cum nostris Leptibus conjungere satius forsitan putabitur. Nec obstat structura articuli antennarum ultimi paullo obtusior, neque insertio setae paullo diversa et fere dorsalis.

PLATYPEZINÆ.

Os retractum proboscide: clypeo late emarginato.

Antennæ breves, teretes, triarticulatæ, seta capillari terminatæ.

Corpus incurvum: alis nervo angulari instructis, at interiori marginali destitutis; tarsis posticis dilatatis.

Caput declinatum, antice convexum: ore retuso. Antennae medio frontis insertae, porrectae: articulis subaequalibus. Oculi nudi, maximi, tota scilicet capitis latera implentes; in vertice maris arctissime cohaerentes, in feminis interstitio disjuncti. Corpus parvum, oblongum: abdomine vel ovato vel lineari; scutello setoso. Alae incumbentes, abdomine longiores: nervis longitudinalibus sat simplicibus et fere ut in Dolichopo directis; at adest nervus angularis, licet ad marginem interiorem non nisi unico nervulo extensus. Desinit nervus costalis pone apicem alae cum nervo tertio longitudinali connexus. Nervus secundarius paullo ante medium costae excurrit; at nervus auxiliaris longissimus, cum nervo secundo longitudinali non confundi debet. Nervulus transversus ordinarius inter quartum quintumque longitudinalem, prope ad marginem alae interiorem situs, (haud aliter atque in Genere Musca.) Pedes validi, inermes: articulis tribus tarsorum posticorum dilatatis, compressis.

Imagines in floribus et in foliis quasi reptantes versantur.

Not.

Not. Species hujus Familiae ad Leptes saecundae sectionis, quoad structuram antennarum habitumque totius sat prope accedunt; at differunt non solum structura clypei nervorumque in alis directione diversa, verum etiam victu larvarum et metamorphosi verisimiliter longe dissimili; quamobrem Heteroneuram (Callomyzam) in Diss. novam Dipterorum methodum exhibente, ad Anthracides adnumeratam, cum Platypeza Meig. in nova familia jam conjungere satius ducimus. Hanc autem familiam, si nervos alarum respicis, forsitan pone Scenopinos collocare magis placebit; at si antennas totiusque habitum consulis, locum eis pone Anthracides certe adjudicabis.

PLATYPEZA. Abdomen ovatum. Nervus quartus longitudinalis ad apicem alæ furcatus.

Apex antennarum a Cel. FABRICIO et MEIGEN acutus vocatur; illum autem (in exsiccatis) obtusissimum, nisi setam capillarem longissimam spectes, observavimus. Caput thoracis latitudine. Oculi lineam quasi habent transverse impressam. Abdomen thorace vix angustius, planiusculum, segmentis sex instructum. Setae verticis parcissimae, vix ullae, at Corpus magis minusve villosum. Articuli tarsorum posticorum tres dilatati, compressi; tertius ceteris longior. Alae nervis longitudinalibus rectis, simplicibus gaudent; adest tamen pone apicem alae nervulus e nervo quarto ad nervum costalem arcuatim flexus, qui furcam quasi format. Squama sub alis parva, ciliata.

Differentia sexus a structura oculorum mox dignoscitur. Corpus praeterea maris paullo magis pubescens, magisque nigricans, quam feminae, cujus color saepissime est variegatus. Ultimum quoque in mare segmentum, magis obtusum, hamis ordinariis verisimiliter instruitur absque appendicibus longe inflexis.

Victus larvarum in Boletis. — Species hujus generis tres descripsit Cl. Meigen, a nostratibus vix diversas.

1. P. boletina corpore maris nigro; feminae cinereo: segmentis basi nigris; alis in utroque sexu hyalinis; nervo angulari elongato.

Ha-

Habitat in boletis ad praedium Lårketorp Ostrogothiae. D. Zetterstedt.

Mas. Opaco-niger, pubescens. Frons obscura: Antennae pallidae: articulo ultimo nigro. Abdomen rudimento fasciarum. Pedes obscuri, tibiis anterioribus tarsisque omnibus saepe pallidis. Halteres nigri.

Fem. parum l. vix pubescens. Interstitium verticale et thorax cinerea, vix maculata. Abdomen opaco-nigrum: segmento primo toto, reliquis apice albo-cinereis. Halteres et pedes toti flavescentes. Alae in utroque sexu hyalinae: nervo angulari non usque ad marginem extenso, at magis elongato quam in P. atra. Individua utriusque sexus aequaliter magna, longitudinem 1 lin. vix attingunt. Pupa alba, subsegmentata. D. 25. Aug. exclusa.

2. P. fasciata corpore maris nigro; feminae cano: abdominis segmento secundo fere toto, reliquis basi nigris; alis nervo auxiliari elongato instructis, in mare infuscatis.

Meig. Dipt. 1. 310. 1. tab. 15. f. 9. Dolichopus Fabr. Antl. 271. 22.

Habitat in Smolandia. Ad praedium Berga. D. Zetterstedt.

Mas Mari praecedentis simillimus, at major, alisque fuscedine tinctis instructus. In individuis vivis adest rudimentum fasciarum abdominis cinerascentium. Pedes obscuri, tarsis saepe pallidis.

Fem. Caput canescens: oculis infra apicem clypei distincte descendentibus. Thorax subtus canescens, supra inaequaliter niger: linea media punctoque utrinque humerali et altero ad basin alarum nigris. Scutellum nigrum, subtus canum. Abdomen dimidio corpore non longius, ovatum, opaco-nigrum, albido-variegatum. In segmento basali saepius adsunt duae maculae oppositae albicantes quae primam constituunt fasciam interruptam. Segmentum secundum reliquis longius, saepe totum nigrum. Cetera segmenta interrupte albido-fasciata. Punctum praeterea nigrum in utroque margine segmenti quinti. Pedes nudiusculi, lucescentes. Alae hyalinae.

Haec

Haec species Musca meteorica vix major, at saepius minor, et a Plat. boletina (quam juniorem et forsitan e larva minus completa ortam suspicamur) vix specie diversa; ulteriori examini in loco natali subjici debet. Cum una eademque specie forsitan conjungi potest Pl. dorsalis Meig. Dipt. l. c. etenim differentia a colore abdominis, halterum pedumque desumta, in hac saltim familia valde inconstans.

3. P. atra corpore utriusque sexus nigro; nervo alarum angulari brevi.

Meig Dipt. 1. 310. 3.

Habitat in Ostrogothia D. Zetterstedt.

Mas Mari antecedentis similis, modo nervo angulari breviori et obtusiori instructus.

Fem. Parvis P. boletinae individuis non major, tota opaco-nigra. Halteres autem interdum flavi, et tarsi pallescentes.

Brevitas nervi angularis hanc speciem forsitan optime determinat. Nervuli enim formant angulum in medio fere baseos alae, a margine scilicet remotiorem, quam in alis praecedentium.

Callomyza Abdomen lineare. Nervi alarum omnes simplices.

Articulus antennarum ultimus acutus. Corpus maris subcylindricum; feminae depressiusculum. Alae abdomine parum longiores: nervulo furcato nullo.

Metamorphosis ignota.

Synonyma hujus Generis sunt: Callomyia Meig. Dipt. et Heteroneura N. Method. Dipt. Illud Cel. Fabricio non placuit; neque hoc nobis placet, utpote quod solum respicit directionem nervorum, a directione nervorum in Anthracidibus, longe diversam.

1. C. leptiformis aterrima, abdomine albo-guttato; pedibus in mare nigris, in femina flavis.

Heteroneura Meth. Dipt. pag. 25. (Callomyia elegans Panz. Fn. 103. f. 18. 19? Meig. Dipt. 1. 311. t. 15. f. 13. 14?

Do-

Dolichopus Fabr. Antl. 271. 21. Nec descriptiones neque figurae cum individuis nostris plane conveniunt.)

Hospitatur in Alnetis ad aggerem molarem Esperöd. Mense Augusto, captu difficilis.

Mas Empide maura non major, at capite latiore instructus Oculi vivi pallide rufi. Frons parva, nigra, subfoveolata: apertura oris ante apicem oculorum retracta, proboscidem includente. Antennae nigrae, seta tenui capillari terminatae. Thorax latitudine capitis, opaco ateťrimus, pubescens: pilis aliquot lateralibus. Abdomen thorace multo angustius, lineare, opaco-aterrimum, pubescens: maculis utrinque duabus albissimis; cauda uncinata, incurva, articulata, (intus tuberculo ciliato, loco lamellarum in masculis Dolichoporum, suffulta.) Pedes nigri, postici elongati compressi: metatarso elongato, femoribus utrinque ciliatis. Tibiae anteriores pallidae. Alae valde hyalinae. Nervuli transversales nulli, praeter basales minutos nervulumque unicum inter quartum quintumque longitudinalem, prope ad marginem interiorem. Halteres flavi, clavati: squama vix ulla.

Fem. Statura Maris, at abdomen depressiusculum, nec cylindricum. Interstitium verticale nigrum, albo-micans. Thorax ut in Mare constructus, maculis tamen utrinque duabus albissimis, posticis juxta scutellum, notatus. Abdomen nigrum: macularum quatuor paribus albo-micantibus, oppositis, subquadratis (ut in Scaevis quibusdam). Harum macularum primum par ad basin abdominis majus et flavo-pellucidum. Venter quoque antice flavus. Anus obtusus, non incurvatus. Pedes flavi, non setosi: apice femorum posticorum tibiisque nigris. Structura pedum ut in mare, at femora postica vix ciliata.

2 C. elegantula atra, segmentis feminæ anticis totis flavo-pellucidis.

In Ostrogothia d. 30 Aug. a Cl. Zetterstedt capta.

Fem. Caput ut in C. leptiformi. Thorax opaco-ater: lateribus griseo-micantibus. Abdominis segmenta 1 et 2 lutea, pellucida, 3 et 4 atra (immaculata); anus albicans. Pedes pallidi, vix maculati, hujus omnino generis. An praecedentis mare varietas minor? — Valde tamen differt pictura.

Mas

BOMBYLARII.

Os haustello recto longissimo absque proboscide.

Antennæ porrectæ, triarticulatæ: seta capillari nulla.

Corpus obtuse ovatum: alis expansis, nervo angulari interiorique marginali instructis.

Antennae capite parum longiores, approximatae, medio frontis insertae: articulo secundo minuto, ultimo elongato; vel cylindrico, acuminato et subarticulato; vel compresso et parum acuminato. **Caput** thorace vix angustius; fronte plerumque prominula, barbata. **Haustellum** dimidio corpore vix brevius, saepe longius, horizontaliter porrectum. **Oculi** nudi, magni. **Alae** divaricatae, abdomine longiores. Nervus auxiliaris longissimus. Area discoidalis vel unica vel duplex, ex qua nervuli tres ad marginem interiorem excurrunt. Nervi angulares usque ad marginem extensae, vel coeuntes vel disjuncti. **Pedes** tenues, simplices, elongati, vel mutici, vel spinulosi.

Differentia sexus ab oculis in vertice maris cohaerentibus, in vertice feminae distantibus mox dignoscitur.

Larvae verisimiliter rhizophagae, in terra versantur. Metamorphosis tamen non rite nota. **Imagines** in floribus, more Sphingum volitando, mel saepe hauriunt, in Septentrione nostra, quantum cognitum est, non frequenter obviae.

Huic Familiae inseri debent PANGONIA, PHTIRIA, CONOPHORUS et CYTHEREA Meig. (an quoque PLOAS Fabr.)? Horum autem generum nullae forsan adhuc in Svecia detectae sunt species.

Cum

Cum hac Familia non confundi debent Anthracis species quaedam exoticae, haustello longissimo gaudentes. Etenim in his adest proboscis, licet vel longitudinaliter retracta, vel (in individuis exsiccatis) laesa et parum conspicua.

Obs. Quinque apud nos numerantur familiae, quarum directio nervorum, generatim considerata, eadem est et subsimilis: Tabanii, Xylophagei, Anthracides, Asilici et Bombylarii. In his nervi adsunt numerosiores et magis contexti, quam in reliquis Dipterorum familiis, quibus nervus interior marginalis semper, et nervus angularis interdum desunt.

Bombylius Antennae apice subulatae, subarticulatae. Corpus hirsutum: squama sub alis vix ulla.

Corpus fuscum, valde hirsutum: hirsutie saepe pallida, levissimo contactu delebili. Oculi oblongi, maximi. Abdomen dimidio corpore non longius, thorace fere latius. Alae divaricatae: areis disci duabus, e quibus tres nervuli in marginem interiorem exeunt, qui nervos longitudinales continuare videntur. Nervi angulares in margine interiori non arcte cohaerent. E nervo tertio longitudinali exit nervulus, furcam formans, qui ante apicem alae ad nervum costalem curvatim extenditur, haud aliter atque in Tabaniis. Pedes tenues, spinulis nigris parcioribus armati.

1. B. major pallide hirtus, alis extus dimidiato-nigris, intus hyalinis, immaculatis.

Fabr. Antl. 128. 1. Ent. syst. 4. 407. 1. Linn. Fn. 1918.

B. variegatus De Geer Ins. 6. 268. 1. t. 15. f. 10. B. sinuatus Mikan Mon. 35. t. 2. f. 4. Meig. Dipt. 1. 179. 4.

Habitat primo vere in hortis. D. à Linné. In Scania D. Zetterstedt.

Mas et Fem. Magnitudo Anthracis hotentottae. Corpus nigrum, hirsutie densa l. pallida l. ferrugineo-flava tectum, fasciculo thoracis laterali et medio ventrali transverso nigris. Pedes plerumque pallidi: tarsis fuscis. Alae longitudinaliter ad costam late et saturate nigrae.

2. B. medius pallide hirtus, alis extus nigricantibus, intus nigro-punctatis.

Fabr. Antl. 129. 5. Ent. syst. 4. 408. 3 ♀ Linn. Fn. 1919. De Geer Ins. 6. 269. t. 15. f. 12. B. discolor Mik. Mon. 27. t. 2. f. 1. Meig. Dipt. 1. 178. 1. t. 10. f. 8.

Primo vere 1785 Upsaliae lectum vidimus.

Mas et Fem. Praecedente non minor. Frons valde hirsuta, pilis nigris intermixta. Corpus obscurum, hirsutie densissima flavescente obtectum: fasciculo ventrali nigro. Pedes pallidi. Alae longitudinaliter ad costam non saturate nigricantes, punctis pluribus nigrioribus in nervis sparsae.

3. B. minor pallide hirtus, alis impunctatis: costa ad basin infuscata; pedibus testaceis.

Fabr. Antl. 132. 18. Ent. syst. 4. 409. 9. Linn. Fn. 1920. B. venosus Mik. Mon. 42. t. 3. f. 7. Meig. Dipt. 1. 180. 5.

In horto praedii Vermelandiae Bråte, ineunte aestate 1790 lectum lustravimus. In Smolandia, D. Zetterstedt.

Mas et Fem. B. medio duplo fere minor. Corpus fuscum, pallide hirsutum, immaculatum. Pedes testacei. Alae ad basin vel magis, vel minus infuscatae.

4. B. minimus pallide hirtus, alis impunctatis, basi fuscescentibus; pedibus nigris.

Fabr. Antl. 133. 19. Ent. syst. 4. 409. 10.

In arvis sterilibus prope Kivik Scaniae mense Julio volitans plantisque insidens.

Mas et Fem. Descriptio omnino praecedentis, cui similis est, at duplo minor. Pedes quoque nigri, et Alae nigredine, inprimis extus, tinctae.

Volucella Antennae apice inarticulatae: articulo ultimo compresso, in medio dilatato. Corpus pubescens: squama integra distincta.

Directio nervorum in alis, ut in tab. XI. fig. Volucellae Meig. Dipt. — Area scilicet discoidalis unica, ex qua tres exeunt

exeunt nervuli ad marginem interiorem. Nervus tertius longitudinalis furcatus. Nervus angularis acutus, paullo ante marginem desinit. — Habitus Generis praecedentis.

1. V. campestris fusca, cinereo- l. luteo-pubescens, alis immaculatis; corpore maris obscuriore, scutello feminae albicante.

An Vol. pygmaea Fabr. Antl. 115. 5?

Habitat una cum Bombylio minimo in Scania, prope terram tarde volitans.

Mas et Fem. Parva, longit. 2 l. 2½ lin. Antennae porrectae, nigrae. Rostrum capite duplo longius, validum, nigrum. Caput feminae canescens, subtus distincte pilosum, frontem formans ante oculos prominentem, depressam, cujus apici antennae approximatae insident. Oculi subtriangulares, magni. Thorax canescens, opacus, parum pubescens: macula plerumque media oblonga fusca, quae basin non attingit. Scutellum in femina pallidum vel albicans, in mare thoraci concolor. Abdomen supra nigrum, pilis vel cinereis vel luteis vestitum, subtus in feminis totum canescens. Pedes nigri, spinulis vix ullis. Alae immaculatae, fusco-nervosae. Halteres clavati, albi. Corpus maris semper magis obscurum.

Addend. in Fam. ANTHRACIDUM.

BIBIO.

5. B. imberbis nigricans, segmentis apice albis; fronte imberbi argentea; alis hyalinis, tibiis obscure testaceis; vertice feminae nigro nitido; abdomine maris albo-villoso.

B. imberbis l. c. modo varietas feminea hujus speciei.

Habitat in Ostrogothia et ad praedium Arås Wermelandiae, rarior. D. Zetterstedt.

Mas et Fem. B. annulatae sat similis, at specie certo diversa. Corpus nigrum, maris albo-villosum, feminae nudiusculum, nigro-

nigro-nitidum. **Oculi maximi, in femina sat late distantes.** Vertex in femina niger, glaber, ad antennas crenulatus. Frons utroque in sexu argenteo-micans, imberbis — nota singularis, hanc speciem a speciebus Sveciae antea cognitis mox distinguens. Barba menti occipitisque alba adest. Antennae nigrae, basi nullo modo hirsutae sed parum pilosae. Thorax lineis 2 dorsalibus albis notatur: in lateribus et in pectore villositate albicante obductus. Segmenta apice alba; (in femina exsiccata, interdum tota nigra.) Pedes nigri, femoribus albo-micantibus. Tibiae obscure testaceae, spinulosae, apice nigrae. Alae nigro-nervosae: lineola juxta apicem nervi auxiliaris obscura.

Not. Aliam speciem Bibionis fronte imberbi instructam e Borussia misit Cl. Andersch. Hujus autem speciei, in Svecia licet non adhuc inventae, descriptionem, ob summam cum Bibione annulata et imberbi affinitatem, h. l. adferre lubet:

. B. confinis nigricans albo-villosa, abdomine feminae nigriore: maculis lateralibus albis; fronte imberbi; femorum apice tibiisque testaceis.

Mas et Fem. Facies et magnitudo B. annulatae. Corpus nigricans: villositate albicante maris longiori, feminae brevissima obductum. Oculi maximi, in femina sat approximati: interstitio verticali opaco-brunneo, angustiore. Frons brevis, albo-micans, nuda; at barba gulae occipitisque alba adest. Antennae obscurae, basi parum pilosae, extus subtestaceae. Thoracis lineae dorsales duae albae. Abdomen maris totum dense albo-villosum, feminae supra denudatum nigrum: maculis laterum trigonis albis, s. fasciis in apice segmentorum interruptis notatum. Femora obscura, apice testacea. Tibiae spinulosae et metatarsus testacea, apice nigra. Alae hyalinae, extus inprimis pallide nervosae.

Differt igitur a B. annulata: fronte imberbi et colore pedum; a B. imberbi: colore pedum nervorumque in alis. Pedes praeterea validiores, magisque spinulosi.

ASILICI.

Os haustello corneo porrecto valido absque proboscide.

Antennarum articuli infimi breves; ultimus elongatus vel nudus vel seta terminatus.

Corpus elongatum: alis incumbentibus, nervo angulari & interiori marginali instructis.

Corpus saepe hirsutum. Antennarum articulus ultimus e pluribus articulis intime coadunatis saepe constat. Directio nervorum in alis in omnibus hujus familiae speciebus fere eadem et similis, a directione nervorum in Tabaniis non valde diversa. Margo exterior minus magisve spinulosus, interior autem in plerisque sat distincte ciliatus. Nervus angularis e duobus constat nervulis, qui in margine alae saepissime acute cohaerent. Pedes validi, saepissime spinosi.

Larvae in terra metamorphosin subeunt. Imagines alia Insecta, inprimis diptera, infestant.

Sexus differt: abdomine maris angustiore, genitalibus exsertis, ungulis duabus corneis tectis; abdomine feminae obtusiore, latiore, ungulis sub ano nullis. Oculi autem, utroque in sexu, dissepimento verticali separantur.

LAPHRIA **Haustellum horizontale, palpis hirsutis. Antennae triarticulatae: articulo ultimo elongato, subdilatato, obtuso, nudo. Corpus hirtum, femoribus incrassatis; tibiis posticis incurvis.**

Nervus alarum angularis semper acutus. Nervus auxiliaris longissimus cum nervo secundo longitudinali sat arcte cohaerens. Nervus quartus longitudinalis ad apicem alae format furcam, h. e. duos emittit nervulos, quorum alter in apicem alae, alter ad marginem interiorem excurrit. Nervus transversus ordinarius, haud procul a margine interiori situs, duplex, ad aream duplicem discoidalem pertinet, ex qua tres nervuli excurrunt. Hinc, si nervum angularem excipias, quatuor nervos cum margine alae interiori conjunctos videbis.

1. L. gibbosa nigra hirsuta, abdominis dorso postice albo-villoso.

Fabr. Antl. 156. 1. Meigen Dipt. 1. 260. 1. Asilus Linn. Fn. 1909. It. Scan. 414. De Geer Ins. 6. 238. t. 13. f. 6, 7. ♀

Habitat in Vermelandia et alibi passim in silvis.

Mas et Fem. Corpus magnum, nigrum, hirsutum: hirsutie capitis longiori, baseos pedum anticorum thoracisque antice pallidiori. Segmenta dorsalia 4, 5, 6 hirsutie brevi alba, densissima obteguntur Cetera nigra. Alae juxta nervos infuscatae. Longit. pollicis et ultra. Femina mari similis, structura ani excepta.

2. L. flava nigra hirsuta, scutello abdominisque dorso flavo-hirsutis.

Fabr. Antl. 156. 2. Meig. Dipt. 1. 261. 3. Asilus Linn. Fn. 1911. De Geer Ins. 6. 240. t. 13. f. 10 ♂ Panz. Fn. 39. t. 23, 24.

Habitat passim minus frequens.

Mas et Fem. Corpus nigrum, nitidum, hirsutum: barba capitis alba s. nigra. Hirsuties autem scutelli tibiarumque pallida. Segmenta dorsalia, inprimis apice flavo-hirsuta. Femora utriusque sexus clavata. Alae juxta nervos infuscatae. Magnitudo variat; praecedentem adaequant majora individua.

3. L. ephippium nigra hirsuta, thoracis postico flavo-hirsuto.

Fabr. Antl. 157. 3. Meig. Dipt. 1. 260. 2. Asilus Panz. Fn. 33. f. 23, 24. ♂ ♀ (nimis colorata.)

A. dorsalis De Geer Ins. 6. 239. t. 13. f. 9. ♂

Habitat in Scania rarior.

Mas a Cl. Meigen l. c. commemoratus. Praecedente vix minor.

Fem. Tota hirsuties nigra, excepta scutelli thoracisque apicis griseo-flava. Pedes nigro-hirsuti; tibiae nigro ferrugineoque promiscue hirsutae. Alae nigredine leviter tinctae.

A.

A L. flava, cujus mera forte varietas, non differt, nisi colore hirsutiei abdominis toto nigro.

L. atra Fabr. Antl. 159. 13. Asilus Linn. Fn. 1910. "nigra hirsuta; barba albida"; an L. ephippii varietas, cujus thorax totus est niger?

4. **L. gilva nigra pubescens; abdominis dorso dense fulvó-villoso.**

Fabr. Antl. 159. 15. Meig. Dipt. 1. 261. 4. Asilus Linn. Fn. 1912. De Geer Ins. 6. 281. t. 13. f. 15. ♀

Habitat in silvis non frequens.

Mas et Fem. Corpus nigrum, parcius hirsutum, breviterque pubescens. Barba capitis sub ore alba, supra os nigra. Thorax immaculatus. Abdominis dorsum pube brevi fulva dense vestitum, basi et ano magis nigricans. Femora incrassata, et minus clavata quam in speciebus allatis. Alae ultra medium nigredine obsolete tinctae.

Var. β ♀ major; barba infra antennas tota alba.

Obs. Villositas abdominis fulva interdum detrita. — Magnitudo media inter L. flavam et marginatam.

5. **L. marginata nigra, parum luteo pubescens; fronte fulvo-villosa: barba nigra; segmentis villis flavo-albis marginatis.**

Fabr. Antl. 160. 17. Meig. Dipt. 1. 263. 7. Asilus Linn. Fn. 1915. De Geer Ins. 6. 242. t. 14. f. 1. ♀

Habitat in Westrogothia. D. Gyllenhal; in Ostrogothia D. Zetterstedt.

Mas et Fem. Corpus nigrum fulvo-subpubescens. Frons flavo-aureo-villosa. Barba autem supra os nigra, infra os flava. Thorax hirsutie flava antice intermixtus, margine utrinque lineola alba micans. Latera pectoris albó-maculata. Abdomen subcylindricum, atrum, magis vel minus fulvo-pubescens segmentis apice aureo-albo villosis: Pedes nigri; femora postica subclavata; tibiae flávo-hirsutae. Halteres flavi. Margo alarum exterior in mare nigricans. Alae in femina pone medium infuscatae. Magnitudo

tudo variat. A L. gilva differt: colore frontis, segmentisque apice pallidioribus.

Obs. Ad Dioctriam habitu prope accedunt haec species et proxime subsequens, at mox distinguuntur: tibiis posticis incurvis.

6. L. rufipes nigra, pedibus rufis; barba frontis nigra, utrinque alba.

Habitat in Vestrogothia. D. Gyllenhal.

Mas et Fem. Praecedente paullo minor. Corpus nigrum, leviter griseo-pubescens, pube incisurarum marginali magis distincta. Pedes rufi et antennae nigrae hujus omnino sunt generis. Tarsi nigri. Alae subobscurae. Cauda maris unguiculata, feminae vaginans. Cum Dasypogone tibiali non confundi debet.

Dioctria Haustellum horizontale, palpis erectis. Antennæ porrectæ: articulo ultimo subarticulato absque seta. Corpus angustatum: pedibus posticis subtus ciliatis; tibiis omnibus rectis, non crebro spinulosis.

Corpus sublineare, nitidum, parum pubescens. Pedes vix incrassati, nec hirsuti; modo postici a parte inferiori ciliati. Tibiae posticae rectae. Hinc a Laphriis mox discernuntur Dioctriae. Diriguntur nervi in alis similiter atque in Laphriis; at area discoidalis simplex est; hinc quinque nervuli (praeter angularem) in margine alae interiori desinunt.

1. D. Oelandica atra nitida: pedibus halteribusque flavis; alis nigris.

Fabr. Antl. 149. 1. Meig. Dipt. 1. 254. t. 13. f. 7, 8. Asilus Linn. Fn. 1916.

In silva Esperöd Scaniae, mense Junio, sat frequens.

Mas et Fem. Maxima inter nostrates. Corpus Laphria marginata paullo longius et angustius, atrum, parum pubescens. Oculi viventium parum virescentes, nudi. Frons albo-micans, in medio nigra; barba supra os alba. Thoracis latera maculis albomicantibus et dorsum lineis 2 obsoletis notantur. Pedes lutei, tarsis tibiarumque apice nigris. Alae sat saturate nigrae. Halteres flavissimi. Abdomen in femina postice magis crassum quam in mare.

2. D.

2. D. flavipes atra nitida, pedibus flavis; alis hyalinis.

Meig. Dipt. 1. 257. 6. hyalipennis Fabr. Antl. 150. 4.

Habitat in nemoribus frequens.

Mas et Fem. Frons albo-sericea, barba tenui alba. Thorax niger, tomento griseo brevissimo aequaliter tectus, vix perspicue lineatus, lateribus maculatim albo-micans. Abdomen nigrum. Pedes flavi, postici interdum nigri; tibiae posticae saepius et tarsi omnes nigra. Femora postica interdum nigro-cingulata. Alae hyalinae, antice parum flavescentes. Halteres flavi. — Habitus omnino D. Oelandicae, at duplo fere minor.

Var. β. ♂♀ paullo major: pedibus posticis nigris.

Dioctria frontalis Fabr. Antl. 150. 5. Meigen Dipt. 1. 257. 7. Asil. rufipes De Geer Ins. 6. 243. t. 14. f. 2.

Var. δ ♀ femoribus posticis flavis: striga extus nigra.

Obs. Cohabitant hae varietates, quae pro speciebus diversis vix unquam rite haberi debent. — Dioctriam hyalipennem Meig. 1. 255. 2. ad aliam et diversam pertinere speciem, verisimilius videtur. — Tibiae posticae in nostris individuis iisque plurimis, ad apicem paullo incrassatae sunt.

3. D. fuscipennis atra, fronte aurea, barba albida; pedibus totis alisque basi late nigris.

In floribus Crat. Oxyacanthae passim obvia.

Mas et Fem. Praecedente non longior, at robustior. Frons albo s. aureo-sericea; barba tenuissima pallida. Thorax ut in D. flavipede. Abdomen atrum, incisuris albidis. Pedes immaculati. Tarsi ferrugineo-tomentosi. Tibiae spinulosae: ciliis posticorum albis. Halteres flavi. A D. nigripede Meig. diversa videtur species?

4. D. atricapilla atra, fronte, barba pedibusque concoloribus; alis nigricantibus.

Meig. Dipt. 1. 256. 4.

In floribus Scaniae haud infrequens.

Mas.

Mas et Fem. similes. Statura antecedentis minor. Differt colore frontis nigro. Barba supra os nigra, tenuis. Alae nigrae, supra medium saturatiores. Pedes nigri, postici subtus cinereo-ciliati. Halteres flavi. Nigredo corporis magis nitida, quam in D. fuscipenni.

Asilus Haustellum obliquum, palpis hirsutissimis. Antennæ porrectæ, 3-articulatæ: articulo ultimo elongato, seta reflexa capillari terminato. Corpus elongatum, pedibus tomentosis, spinulosis; tibiis rectis.

Pedes undique tomentosi, non hirsuti ut in Laphriis, nec subtus ciliati ut in Dioctriis. Spinulae praeterea crebriores et tibiae omnino rectae. — Cauda maris forficata, feminae conico-subulata. — "Larvae apodae, depressae, sub terra degunt". De Geer. Fabr. Directio nervorum in alis, ut in Laphria.

1. A. crabroniformis abdomine tomentoso, segmentis tribus anticis nigris, posticis flavis.

Fabr. Antl. 154. 6. Meig. Dipt. 1. 244. 1. Linn. Fn. 1908. De Geer Ins. 6. 244. t. 14. f. 3 ♀.

Habitat in pascuis. Larva sub terra, teste Frisch.

Mas et Fem. Pollice longior. Frons et vertex flavo-sericea; barba lutea. Antennae basi ferrugineae. Thorax lutescens, opacus, postice pilosus, antice vitta media nigra: lineola lutea fissa notatus. Segmenta dorsalia tria anteriora opaco-nigra, lateribus fasciculatim pilosa: lineola alba. Segmenta quatuor posteriora flavo-tomentosa. Abdomen subtus et cauda ferruginea. Femora obscure ferruginea. Tibiae tarsique lutea crebro spinulosa. Alae flavescentes: margine postico fusco-maculato.

2. A. germanicus hirtus nigricans tibiis rufis; alis fuscis, basi albis.

Linn. Syst. Nat. 2. 1008. 12. Meig. Dipt. 1. 245. 4. Dasypogon Fabr. Antl. 169. 21.

Habitat in Vestrogothia D. Gyllenhal. In Farhult Scaniae D. Zetterstedt.

Mas.

Mas et Fem. Magnitudo sequentis crassior. Barba frontis ampla, nigra et fulva, infra os grisea. Thorax nigricans, cinereo-tomentósus et pilosus. Abdomen nigrum, cinereo-pilosum: segmentis anterioribus apice, inprimis ad latera, cinereis. Pedes nigri, parum pilosi: tibiis rufis, spinulosis. Alae fuscae, ad basin in margine interiori late albae.

5. A. forcipatus hirtus cinereus fusco-maculatus, pedibus nigris; alis subinfuscatis.

Linn. Fn. 1914. Meig. Dipt. 1. 246. 6. De Geer Ins. 6. 246. t. 14. f. 9, 10, 11. Dasypogon Fabr. Antl. 167. 17.

In Pascuis sylvaticis ubique frequens.

Mas et Fem. Frons griseo-sericea, barba nigra et alba densiori tecta. Thorax pilosus, cinereus s. griseus: vitta media et maculis utrinque didymis nigris, interdum obsoletis. Abdomen pilosum, inaequaliter cinereum, segmentorum apice nudo, magis minusve cinereo. Pedes nigri pilosi et spinulosi: tomento tibiarum in latere inferiori testaceo-micante. Alae colore pallide fuscescente paullulum tinctae. Halteres flavi.

Variat magnitudo utriusque sexus. In feminis majoribus barbam tenuiorem l. albam l. cineream pedesque griseo-tomentosos et albo-spinulosos observavimus. In individuis minoribus ut et in maribus pedes vix tomento, sed spinulis et pilis griseis *nigrisve* instruuntur. In his quoque tinctura alarum potius nigri*cans* quam pallide fuscescens. — Asilus trigonus Meig. *Dipt.* 1. 247. 7. "cinereus, abdomine maculis dorsalibus trigonis fuscis; pedibus fuscis; alis hyalinis" an specie diversa?

4. A. tibialis hirtus cinereus nigro-maculatus: femoribus nigris, tibiis luteis.

Dasypogon Fabr. Antl. 168. 20. Asil. niger De Geer Ins. 6. 249. t. 14. f. 12.

Habitat cum praecedente haud infrequens,
mense Junio.

Mas. et Fem. in copula observati. Habitus A. forcipati. Oculi viventis virides. Frons albo-sericea; barba valida alba pilis aliquot nigris supra tecta. Barba infra os alba. Thorax ut in

A. forcipato pictus. Abdomen nigrum, cinereo-pilosum: incisuris magis cinereis. Femora nigra, non crebro pilosa. Tibiae luteae s. subtestaceae, spinulosae et pilosae: apice tarsisque nigris. Alae nitentes, parum coloratae, hyalinae. Halteres flavi.

Obs. Species nuper citatae, quas ad Dasypogonem retulit Cel. Fabricius, ab Asilo crabroniformi nullo charactere generico discrepant.

5. A. atricapillus cinereus, barba nigra; pedibus a latere supero ferrugineis.

Habitat in Esperöd et Gyllebo Scaniae mense Augusto frequens.

Mas et Fem. in copula. Statura et summa praecedentis affinitas, at species certe distincta. Frons cinerea, nigro-micans, barba nigra pilis modo paucioribus albis ad aperturam oris mixta. Thorax cinereus: linea media nigra duplicata maculisque laterum obsoletis, ordinariis. Abdomen cinereum, nigro-micans, segmentorum apice magis cinereo. Pedes nigri, supra ferruginei; femora autem antica basi tota nigra. Tibiae ex maxima parte ferrugineae. Metatarsus totus fere ferrugineus; reliqui articuli nigri. Alae in interstitiis nervorum infuscatae.

Var. β. tibiis tarsisque fere totis testaceis.

Not. Ab As. tibiali differt: barba nigriori, coloreque femorum ab uno latere ferrugineo. A sequente: barba nigriori annulisque tibiarum nigris nullis. — Var. β. sub nomine Asili et cristati et forcipati ad nos missa, ab hac specie non separari debet.

6. A. cingulatus cinereus, barba albida; femorum apice luteo; tibiis luteis nigro-annulatis; alis infuscatis.

Fabr. Ent. syst. 4. 385. 41. Dasypogon Antl. 172. 36.

In pascuo Quasa Esperöd. d. 30 Aug. captus.

Mas.

Mas. Praecedente vix minor. Oculi viventis aeneo-fusci. Frons et barba, alba. Corpus cinereum, parum pilosum: thoracis linea media duplicata nigra, segmentorum apice nitidiori. Pedes nigricantes, femoribus linea laterali cinguloque ad apicem luteis. Tibiae spinulosae, luteae : annulis duobus nigris; in exsiccato fusciores: annulis vix conspicuis. (Manet tamen femorum cingulus). Tarsi lutei, nigro-annulati. Alae infuscatae, i. e. colore fusco inaequaliter tinctae. — Differt ab A. forcipato: colore pedum; ab A. tibiali: colore alarum, etc.

Fem.

Dasypogon Haustellum breve, subhorizontale. Antennae porrectae, 3-articulatae: articulo ultimo elongato; seta brevi, crassa, inflexa. Corpus elongatum: pedibus pilosis spinulosisque; tibiis rectis.

Seta antennarum in Dasypogone fere crassior, nec, ut in Asilo, capillaris, genus vix indicat diversum. Corpus autem minus hirsutum, genitalia quoque breviora quam in Asilis invenies. Praeterea feminis omnino deesse videntur appendices corneae caudales, quae Asilis semper competunt. Quamobrem hoc genus, a Cel. Fabricio et Meigen in Systema jam introductum, retinere satius duximus. Rudimentum squamae sub alis adest. Diriguntur nervi alarum ut in Dioctria.

1. D. hirtellus cinereus hirsutus; thoracis lineis tribus fuscis: media abbreviata; pedibus nigris; segmentis margine albicantibus.

Asilus cinctus Thunb. Laphria cincta Fabr. Antl. 163. 31?

In floribus Crat. Oxyae. Scaniae 1808 sat frequens.

Mas et Fem. in copula. Statura Laphr. marginatae, paullo minor. Frons nigricans vel cinerea, barba nigra, infra oculos alba. Thorax cinereus, opacus, lineis dorsalibus fuscis, (aut nullis in detritis individuis). Abdomen nigricans, hirsutulum, incisuris albo-griseis. Pedes toti nigri, validi: femoribus pilosis tibiisque spinulosis. Alae fusco-nervosae. — A Laphriis differt: antennarum apice acuminato tibiisque non incurvis. At dubium vix restat quin cum Dasyp. cincto Meig. et Laphr. cincta Fabr. una eadem-

eademque sit species, quamvis hirsuties in nostris individuis crebrior et evidentior.

2. D. lateralis niger, abdominis segmento secundo tertioque in mare fere totis lineolisque posticis in utroque sexu lateralibus opaco-albis; pedibus nigris, immaculatis.

Habitat in Svecia superiori D. Gyllenhal et J. W. Dalman.

Mas et Fem. Dioctria flavipede non longior, at robustior. Caput nigricans: fronte convexa, cinerascente, barba nigra. Antennae nigrae. Haustellum parum prominens. Thorax niger pubescens, maculatim grisescens, dorso sublineatus. Abdomen nigrum, nitidum pubescens. Segmentum primum breve nigrum; secundum et tertium in masculis alba, opaca, reliqua utrinque lineola alba, at in feminis omnia segmenta macula alba laterali notantur. Cauda obtusa, in mare inflexa, glabra, cornea; in femina retracta, setosa. Pedes nigri, spinulosi et pilosi: femoribus subtus griseo-pilosis (non ciliatis); tibiis omnibus rectis, anticis intus cinereis, spina apicis distinctiori nulla. Halteres flavi. Alae abdomine non longiores, infuscatae, in mare nigriores.

3. D. armillatus niger, abdominis lateribus albo-guttatis; tibiis omnibus basi posticisque late rufis; alis subinfuscatis.

Habitat in Vestrogothia D. Dalman. In Scania rarissime.

Fem. Magnitudo D. hirtelli. Caput nigrum: barba clypei fusca. Antennae nigrae: articulo ultimo longo, lineari; seta deflexa. Thorax niger, non dense griseo-pubescens: pectore cinereo. Abdomen nigrum, breviter et non crebro pubescens, nitidum, segmentis in margine laterali albo-guttatis, ventre distincte cinereo-piloso: vagina ani articulata absque appendice. Pedes nigri: femoribus, subtus inprimis, griseo-pilosis; tibiis sat crebro spinulosis, basi rufis; posticis intus dense et brevissime pubescentibus, apice tantum nigris; spina apicis distinctiori nulla. Alae basi late infuscatae, abdomine paullo longiores: nervo angulari longe acuto. Halteres flavi.

Mas.

4. D. longitarsis niger, griseo-pubescens, immaculatus; tibiis basi rufis; tarsis posticis attenuatis.

Habitat in Vestrogothia D. Dalman.

Fem. Antecedentibus paullo minor. Caput nigrum, barba ampla, nigra. Thorax niger, antice nigro-, postice griseo-pilosus. Abdomen nigrum, parum s. brevissime pubescens. Pedes nigri, tibiarum intermediarum et posticarum basi rufa. Tibiae tarsique posterioriores pilosi et spinulosi; tibiae autem posticae subcompressae, ad basin intus coarctatae, fere inermes: tarsis tenuibus, utrinque breviter ciliatis: articulo primo reliquis quintuplo longiore. Alae hyalinae, in apice infuscatae: nervo angulari longe acuto. Longitudo et tenuitas metatarsi postici singularis sane nota hujus speciei, quae in ceteris cum Dasypogonibus allatis adcurate convenit.

Mas.

Leptogaster Haustellum horizontale. Antennæ porrectæ, seta terminatæ. Corpus elongatum, lineare, alis parallelis abdomine brevioribus; tarsis absque pulvillis.

1. L. tipuloides cinereus, pedibus flavis; alis hyalinis.

Meig. Dipt. 1. 242. 1. t. 12. f. 14—18. Dasypogon Fabr. Antl. 172. 37. Asilus Linn. Fn. 1915. Asil. Oelandicus De Geer Ins. 6. 249. 10. t. 14. f. 13. Gonypes Latr. Dict. d'Hist. Nat.

Habitat in nemoribus Scaniae frequens, mense Julio.

Mas. et Fem. Frons utroque in sexu coarctata, albo-sericea, barba tenuissima concolore. Corpus elongatum, angustum supra griseo-brunnescens, subtus cinerascens, opacum. Thorax obsolete lineatus. Abdomen thorace vel quintuplo longius. Pedes flavi, nudiusculi subinermes. Apex tibiarum posticarum niger. Tarsi nigri, spinulosi. Femora postica ad apicem incrassata. Alae incumbentes, parallelae, abdomine breviores, non coloratae: nervo an-

angulari cum margine interiori non arcte cohaerente; reliquis, ut in Dasypogone directis. Halteres flavi. Cauda maris forficata, feminae simplex. Absentia pulvillorum intra ungues pedum et nervus alarum angularis abbreviatus, nota hujus speciei singularis.

Obs. Cum Cel. Fabricio non facimus, qui hanc speciem a Genere Dasypogone non esse distinctam contendit.

EMPIDIÆ.

Haustellum exsertum.

Antennæ breves, porrectæ, 5-articulatæ, apice setigeræ.

Corpus oblongum, subcylindricum: alarum nervis longitudinalibus usque ad apicem extensis; area angulari nervoque interiori marginali vix ullis.

Corpus saepius parvum, conico-cylindricum, parcius pilosum. Caput globosum: oculis maximis, lateralibus; interstitio verticali in Masculis nullo, in Feminis angustato, interdum vix discernibili. Clypeus angustus, nudus. Haustellum exsertum, corneum, lamellis vaginantibus saltim binis, at proboscide parum perspicua instructum? Palpi breves, ad basin haustelli inserti. Antennae capite non longiores: articulo ultimo reliquis longiore, in setam saepissime capillarem desinente. Thorax capite latior, ovatus, gibbus: scutello semirotundato. Abdomen thorace angustius, longius, cylindricum, in feminis postice attenuatum; segmentis saltim sex praeter analia instructum. Segmenta autem dorsalia infra latera abdominis cum ventralibus conjunguntur. Pedes validi, interdum incrassati: articulis coxæ elongatis. Alae incumbentes, marginibus magis minusve ciliatæ, abdomine longiores, in diverso sexu interdum inaequaliter amplae. Directio nervorum in alis varia, nec in singulo genere plane similis; semper tamen simplicior quam in Tabaniis, Xylophageis, Anthracidibus, Bombylariis et Asilicis. Nervus auxiliaris ad costam saepius longe descendit. Area discoidalis non nisi unica regularis adest, ex qua vel tres vel duo nervuli ad marginem interiorem exeunt; at in Tachydromiis haec area abest. Halteres clavati, squamae sub alis rudimento.

Dif-

Differentia Sexus vel saepius a connexione oculorum in vertice, vel semper ab ano Feminae acutiori: segmentis 3 s. 4 parvis vaginantibus, (ultimo setas binas pilosas saepissime absconditas continente Maris obtuso, corneo, forcipato et appendiculato (similiter fere atque in Asilicis) mox dignoscitur.

Metamorphosis non ex omni parte rite cognita. Larvae vel in aquis vel in terra uliginosa, forsitan rhizophagae, verisimiliter semper versantur. Imagines saepe valde minutae et in floribus et in foliis hospitantes, succum vegetabilem hauriunt; alia autem insecta parva vel viva vel mortua inprimis infestant et sugunt.

Not. Tachydromias habere antennas modo 2-articulatas observavit Cl. Meigen. An rite? — Si ex analogia concludere liceat, hisce animalculis, Generi Empidi maxime affinibus, antennas quoque triarticulatas competere, haud incongruum putabitur. Articulum autem vel medium vel basalem, in tanta partium parvitate oculis vel armatis absconditum, credere fas est.

Area angularis e nervis duobus, infra basin ad marginem alae interiorem excurrentibus, angulum saepissime acutum formantibus, constat. Hunc igitur terminum, loco Nervi angularis, in Methodo Dipterorum (et in Familiis huc usque a Praeside elaboratis) adhibiti, substituere magis sane convenit. — Praeterea observantur: Areae discoidales in disco nullam cum nervo costali, marginali, neque cum basi alae connexionem habentes; Areae basales, costales et marginales. Ex his areae discoidales aptissimae sunt, quae notas praebeant distinctivas, in quocunque Genere consulendas; areae marginales quoad numerum nervorum in marginem alae interiorem excurrentium considerari possunt; at areae basales et costales saepissime minutae et coarctatae, vix ullum in notis formandis usum suppeditant.

HYBOS Haustellum horizontale, porrectum. Areae angularis rudimentum. Femora postica incrassata.

Corpus subpilosum, incurvum: abdomine cylindrico, dimidio corpore longiore. Antennae porrectae. Pedes subhirsuti;

suti; postici longissimi: femoribus crassis abdomine fere longioribus. Squama sub alis parva, ciliata. Alarum margines distincte ciliati. Ab area discoidali duo tantum exeunt nervi ad marginem interiorem, quorum anterior quartum longitudinalem constituens cum nervo costali pone apicem alae connectitur.

Hospitium Imaginum in gramine pratorum.

1. **H. funebris niger pedibus concoloribus; alis subobscuris.**

Fabr. Antl. 145. 1. Meig. Dipt. 1. 240. 1. tab. 12. fig. 11. (Empis clavipes Fabr. Antl. et Ent. syst. 4. 403. 4 Dasypogon culiciforme Fabr. Antl. Asilus Ent. syst. 4. 389. 61?) Musca grossipes Linn. Syst. Nat.

Habitat in nemoribus Scaniae et alibi, passim.

Mas et Fem. Corpus totum nigrum, nitidum, non dense cinereo-pilosum, Empide maura paullo majus. Thorax valde gibbus, capite duplo major. Abdomen lineare, capite vix latius, at thorace multo angustius. Pedes nigri; anteriores simplices: tarsis interdum flavis; femora postica valde incrassata, subtus spinulosa, crassitie et fere longitudine abdominis. Alae magis minusve fuscae: vitta ad costam obscuriore. Halteres albi.

2. **H. flavipes niger, pedibus anterioribus flavis; alis hyalinis.**

Fabr. Antl. 145. 2. Meig. Dipt. 1. 240. 2.

Habitat cum praecedente.

Mas et Fem. Statura et summa praecedentis similitudo; at saepe paullo minor. Oculi in vivis obscure ferruginei. Clypeus linearis, angustus, albus. Corpus nigrum nitidum, non dense pilosum: ventre pallido. Segmenta septem, praeter anale. Pedes antici et intermedii flavi, simplices; postici nigri: tarsis flavis. Praeterea structura pedum nervorumque in alis directio omnino eadem et similis atque in H. funebri; et hujus verisimiliter mera varietas?

TACHYDROMIA Haustellum perpendiculare absque proboscide. Femora modo antica, modo antica & intermedia incrassata.

Corpus parvum, saepius minutum, magis minusve pubescens.

Antennae subporrectae: seta saepissime elongata, ad insertionem subfracta s. deflexa. Clypeus angustus, convexus, truncatus. Palpi squamaeformes s. penicillatae, saepe albissimae, haustellum breve basi tegentes. Directio nervorum in alis non semper similis. Saepius tamen loco areae discoidalis adest nervus transversus, qui quatuor nervos longitudinales in medio fere alae connectit, quorum tertius cum nervo costali vel paullo pone apicem vel in ipso apice alae conjungitur. Diversitas praeterea hujus directionis, in speciebus aliquot secundae divisionis tantum observanda, differentiam harum specierum non male indicat.

Imagines vel in foliis vel in truncis arborum praesertim hospitantur, succum haurientes. Inprimis autem insecta alia et in his Tipulas minutas infestant; imo in propriam speciem saeviunt.

Tachydromiae ab Empidibus facillime discernuntur: situ nervorum in alis, femorum proportione diversa, ut et seta antennarum capillari deflexa. Species hujus Generis 10 descripsit Cl. Meigen.

* Femora antica inprimisque intermedia incrassata.

1. T. flavipes atra, thorace cinereo immaculato, ventre pedibusque pallidis: tarsis nigro-annulatis.

Fabr. Antl. 142. 1. Empis Ent. syst. 4. 406. 19. (Tach. vulgaris Meig. Dipt. 257. 5?)

In gramine et in foliis valde frequens, succum exsugens, et in animalcula minuta crudeliter saeviens.

MAS et FEM. in copula observata. Empide maura minor, longitudinem 2 lin. rarius attingens. Rostrum capite brevius, nigrum. Frons infra antennas angustissima, argentea. Antennae

basi

basi pallidae. Vertex cinereus, postice latior. Oculi vivi obscure virides. Thorax cinereus, opacus vix nisi pilis lineatus. Pectus magis albo-micans. Scutellum thoraci concolor. Abdomen nigrum, nitidum, breviter pubescens: ventre pallido. Pedes pallidi, leviter pilosi, femoribus intermediis crassioribus, subtus ciliatis; posticis elongatis, tenuibus. Alae hyalinae, tenuiter nervosae: costa antice ciliata. Nervi longitudinales 2 et 3 furcam formant, ante medium alae inchoatam. Genitate maris obtusum, feminae bifidum. Color pedum in luteum saepe mutatur. Articuli tarsorum apice nigri.

Var. β. femoribus posterioribus nigro-maculatis.

Var. γ ♂ ♀ forte juniores: tarsis nigro-vix annulatis.

Differt a sequente: colore thoracis magis cinereo. A. T. pallipede: tarsis nigro-annulatis, thoracisque colore.

2. T. **annulata** nigra nitida, thorace subtomentoso, pedibus pallidis: femorum medio, annulisque tarsorum nigris.

In foliis Carpini betuli mense Julio. frequens, in hortis Scaniae.

Mas et Fem. in copula. Corpus nigrum nitidum: thorace solum griseo-micante. Pedes pallide lutescentes: femorum omnium medio late nigro. Articuli tarsorum apice nigri. Alae hyalinae: nervis subfuscis. Halteres albi. Structura corporis pedumque ut in T. flavipede; at color thoracis pedumque paullo diversus, ut et copula inter individua similia, species produnt distinctas.

Var. β. femoribus fere totis nigris. T. **minuta** Meig. Dipt. 1. 238. 8.

3. T. **geniculata** nigra nitida, genibus luteis; alis infuscatis.

Habitat cum praecedente in Scania minus frequens.

Mas et Fem. Magnitudo praecedentis. Corpus totum nigrum, nitidum. Alae nigredine paullo tinctae. Pedes nigri, geni-

nibus et interdum tarsis lutescentibus. Femora antica valida, intermedia crassa, postica simplicia vix incurva. Nervus alarum auxiliaris, similiter atque in T. annulata, in medio costae desinit, at nervus secundus longitudinalis rectior est. A sequente differt: colore genuum luteo, ut et proportione femorum diversa.

4. T. **nigra** nigra nitida, femoribus nigris subæqualibus: posticis incurvis: alis subinfuscatis.

Meig. Dipt. 238. 6. In pascuis Scaniae obvia.

Mas et Fem. Praecedenti nimis affinis. Diversa tamen videtur. Tota nigra, nitida: halteribus albis. Pili verticis thoracisque adsunt. Pedes toti nigri, parum pilosi, crassitie omnium femorum subaequali; at femora postica paullo longiora et incurvata. Directio nervorum ut in T. geniculata; nervis nigrioribus. Basin pedum luteam vidit Cl. Meigen, an in individuis exsiccatis? — Differt a T. geniculata: statura corporis paullo breviori, colore et crassitie femorum etc.

Var. β. ventris basi tarsisque lutescentibus.

5. T. **assimilis** nigra nitida pedibus pallidis immaculatis; femoribus omnibus subæqualibus.

Mas et Fem. in horto Esperöd Scaniae rarius obvia. Minuta et T. annulata duplo minor. Pedes toti pallidi, validi. Femora postica reliquis paullo longiora, subincurva. Alae immaculatae: nervo auxiliari ad medium, secundoque longitudinali paullo infra medium costae curvatim excurrentibus.

6. T. **pallipes** nigra nitida, pedibus flavis: femoribus intermediis crassissimis; tarsis immaculatis; alis hyalinis.

Habitat in arvis Esperöd, rarior. E Smolandia a D. Bogeman missa.

Mas et Fem. Corpus nigrum: lateribus pectoris paullo cinereo-micantibus. Pedes flavi, antici et postici simpliciores; femora intermedia incrassata. Alae fusco-nervosae: costa antice sat distincte ciliata. Directio nervorum ut in T. flavipede, cui valde affinis et ab ea vix distincta? nisi colore corporis nigriori, magis nitido, ut et tarsis non nigro-annulatis, et interdum fuscis.

7. T.

7. T. **albo-capillata** nigra nitida: seta antennarum alba; femoribus intermediis crassissimis; alis nigricantibus.

Habitat in Scania rarior. E Westrogothia a D. Dalman missa.

Mas et Fem. Magnitudo praecedentium. Corpus nigrum, ventre pallido? Antennae nigrae: seta capillari alba. Pedes vel nigricantes, vel lutei: tarsis obscuris. Femora intermedia crassissima, subtus longe pilosa. Alae nigricantes. Directio nervorum similis atque in T. flavipede; at nervus auxiliaris ultra medium costae vix descendit, a costali magis remotus.

8. T. **pectoralis** nigra nitida, thorace testaceo nigrolineato; pedibus pallidis: femoribus anterioribus subincrassatis.

Mas et Fem. in Scania rarius obvia. Caput nigrum, antennis pallidis, palpis squamaeformibus albis haustello non brevioribus. Thorax testaceus nitidus: linea dorsali nigra. Pectus pallidum. Abdomen nigrum ventre pallido. Pedes pallidi: femoribus anticis validis, intermediis crassissimis subtus ciliatis, posticis elongatis. Alae hyalinae: nervis similiter atque in T. albo-capillata directis. Structura capitis fere ut in T. melanocephala.

Var. β. thoracis dorso toto nigro; ad aliam et distinctam speciem vix referenda.

9. T. **dissimilis** nigra nitida, abdomine infuscato pedibusque pallidis: femoribus anticis intermediisque aequalibus.

Mas et Fem. in copula, rarius in Scania obvia. Minuta et tenera post mortem facile corrugatur; unde fit, ut alae nimis elongatae adpareant. Caput nigrum: antennis basi pallidis. Thorax niger nitidus. Abdomen sordide testaceum subpellucidum, Maris dorso nigrum s. magis obscurum, opacum. Pedes pallidi: tarsis anterioribus nigricantibus. Femora antica et intermedia aequaliter crassa; femora autem postica reliquis longiora et parum tenuiora. Alae hyalinae: nervis, ut in specie praecedente, directis.

10. T. **lutea** lutescens immaculata, pedibus concoloribus.

Meig. Dipt. 1. 238. 7.

Fem. in horto Esperöd semel capta, mense Augusto ovipara. T. flavipede fere major, tota lutea, glabra, oculis nigris (in exsiccat.) Femora antica valida, intermedia crassissima, subtus ciliata; postica tenuia, elongata. Alae hyalinae immaculatae: nervo auxiliari ultra medium costae vix extenso; reliquis distantibus.

Mas.

11. T. **candicans** nigricans, thorace cinerascente, antennis basi pedibusque albis; nervo costali in apice alæ cessante.

Mas et Fem. Habitat in pratis passim. T. flavipede saepius major, eique sat similis, at species certe distincta. Antennae albae, extus plerumque nigrae. Palpi et interstitium inter oculos feminae angustum alba. Thorax albo-cinereus. Abdomen nigricans nitidum. Pedes albi, immaculati: femoribus intermediis crassissimis. Alae hyalinae albicantes, pallide nervosae: nervo quarto longitudinali ad ipsum alae apicem incurvato, ibique cum nervo costali conjuncto. Hinc a T. flavipede et affinibus mox dignoscitur haec species.

** Femora antica crassissima.

12. T. **præcatoria** cinerascens ventre pedibusque albissimis; alis puncto pone medium costæ nigro nervisque duobus ad apicem furcatis instructis.

Fem. in prato Esperöd Scaniae semel capta; inter nostrates facile maxima, T. flavipede duplo fere longior. Corpus lineare: thorace cinereo, sublineato; abdominis dorso fusco: segmentis apice cinereis. Caput rotundum, postice cinereum. Antennae albae, apice nigrae. Haustellum flavescens, capitis vix longitudine. Pectus albo-micans. Venter albus. Pedes toti albi, nudi: femoribus anticis crassissimis, fere ut in Mante Orthopterorum porrectis articuloque costae longissimo praeditis. Pedes posteriores simplices. Alae hyalinae: puncto costali nigro, distincto. Directio nervorum non omnino eadem atque in speciebus sectionis praecedentis. Nervus auxiliaris longissimus cum nervo secundo longitudinali brevi for-

format aream costalem, quae punctum nigrum includit. Nervus tertius, in summum alae apicem excurrens, furcam cum nervulo transverso versus costam flexo, format, haud aliter atque in Empidibus primae sectionis. Nervus quartus longissimus et in basi alae originem incipiens, pone apicem alae distincte furcatus, cum nervo quinto aream discoidalem in medio alae format. Praeterea margo alae interior perspicue ciliatus et solito crassior, minime tamen nervo marginali instructus. — Habitus et structura corporis pedumque tota Tachydromiae est. At antennae subteretes, acuminatae, seta capillari distinctiori, saltim in individuis a nobis lustratis, destituuntur.

Mas.

13. T. oratoria supra obscure cinerascens, subtus alba; antennis pedibusque albissimis; alis immaculatis: nervis duobus furcatis.

Fem. in silva Esperöd semel capta. Habitus omnino praecedentis, at T. melanocephala vix major. Antennae similiter atque in T. praecatoria seta capillari distinctiori carentes et interstitium angustum verticis alba. Corpus supra obscurum, s. cinerascens, subtus albidum. Pedes toti albi: structura omnino T. praecatoriae. Alae immaculatae, hyalinae. Nervus auxiliaris brevis; nervus tertius furcatus: nervulo transverso ut in Empide tesselata recto in costam excurrente. Nervus quartus furcam quoque obsoletiorem format; at nervulus inter quartum quintumque longitudinalem transversus ante medium alae ducitur, ita ut nulla oriatur area discoidalis.

Mas.

14. T. ephippiata flava nitida; capite, linea utrinque thoracis abbreviata, scutello abdominisque postico nigris.

Fem. Habitat in Svecia. D. Zetterstedt. Minuta, T. melanocephala parum robustior. Caput globosum, nigrum: interstitio inter oculos angustato, nec ut in T. melanocephala postice dilatato. Antennae flavae: seta deflexa, distincta, nigra. Thorax flavus, glaberrimus, in exsicc. luteus: linea s. macula oblonga utrinque nigra, nitida. Scutellum cum metathorace et puncta duo sterni

ni nigra. Abdomen nigrum, basi flavum. Pedes flavi: structura proxime praecedentium; femora scilicet antica reliquis crassiora, articulisque coxae longis suffulta. Alae immaculatae: nervo auxiliari mediocri. Nervi omnes simplices; secundus longitudinalis paullo pone medium costae inflectitur; quartus in summo alae apice cum nervo costali conjungitur. At nervus transversus ordinarius in medio disci (e regione apicis nervi auxiliaris) inter nervum 4-5 oblique ducitur, nullam aream regularem formans.

Mas.

15. T. vocatoria linearis, pallida, supra obscurior; alis hyalinis: area discoidali tres nervulos in marginem interiorem emittente.

Habitat in Scania rarissime.

Mas T. melanocephala fere minor eique sat similis, at structura capitis, nervorumque in alis directio, diversa. Caput nigrum. Antennae flavae, apice nigrae: seta longe capillari alba. Interstitium frontale album. Thorax flavus, dorso infuscatus. Abdomen nigricans: ventre pallido. Pedes pallidi; posteriores simplices. Alae hyalinae: nervo auxiliari brevi. Nervus secundus elongatus; tertius in summum alae apicem excurrit. Quartus autem cum quinto format aream discoidalem, oblongam, ex qua tres exeunt nervi ad marginem interiorem. Hic margo ciliatus et subnervosus.

Fem.

16. T. melanocephala testacea, capite abdominisque dorso nigris; pedibus pallidis; area alarum discoidali nulla: nervo quarto furcato.

Fabr. Antl. 144. 8. Empis Ent. syst. 4. 407. 21.

Mas et Fem. in copula. Ad fungos et truncos arborum putridos passim obvia, minus frequens. Corpus minutum, testaceum, abdominis dorso nigrum s. maculis confluentibus infuscatum. Caput nigrum: vertice triangulari, occipite dilatato, planiusculo, subcinereo. Antennae pallidae, apice nigrae, seta longa terminatae. Linea frontis et palpi oris albedine nitent. Pedes pallidi, similiter atque in speciebus proxime antecedentibus constructi. Alae hyalinae: ner-

adnumeranda, longit. 4—5 — Corpus nigrum, pilosum. lineatus. Pedes testacei, sat tibiarumque apice, una cum femina postice dilatatae, rosae; nervulo transverso, furformante, brevi, recto.

videre nobis non contigit.

atra, thoracis lineis tribus lato; alarum basi tibiisque dinali tertio ante apicem cum

syst. 4. 405. 10 varietas pedibus 20 varietas pedibus nigris.

ostrates maxima, crassissima, longiattingens. In floribus mense Junio Frons cinereo-micans. Haustellum Corpus pilosum et setulosum, atro oracis lineae tres nigrae. Abdomen luminis situm, tessellatum: maculis cisegmentorum nigricans, summo apice pilosi et spinulosi: femoribus nigris. Arapice nigri. Alae obscurae, basi pallidae; tertius cum nervo costali ante apicem, (nec conjungitur: adjecto nervulo transverso, ad fere rectiori, quam in specie subsequente. uta, alba.

♀ pedibus testaceis.

rum sane, quod haec species, in Svecia valde freiccino et Linn. plane ignota fuerit. Etenim E. Linn. Fn. ob magnitudinem nimis parvam culom, in suspicionem vocare vix oportet. — Forvel magis vel minus exserta, maribus hujus gehaud fere aliter atque in Asilicis, competit, ideoraebet notam, speciem a specie discernentem.

simplicibus. Duo tantum adsunt nervuli transversi, alter ante, alter pone medium disci.

Obs. Synonyma FABR. et MEIG. dubia. Etenim structuram partium proportionemque non commemorant Auctores. Crassitiem majorem femorum intermediorum pro Genere Tachydromia assumsit Cl. MEIGEN; at femora antica in hac nostra specie et in affinibus crassissima sunt. — Descriptio autem Cel. LINN. cum nostra convenit; nam fasciae alarum tres albae, prima in basi, secunda in medio, tertia in apice alae adsunt. Albedo autem est color alarum genuinus, ideoque nigredinem uti picturam fasciatam in diagnosi nostra jure meritoque respeximus. — Calobatam arrogantem Fabr. Antl. 263. 16 longe aliud esse insectum, facile est intellectu.

19. T. fuscipennis nigra, pedibus testaceis; alis nigricantibus apice albo-hyalinis.

MAS et FEM. in truncis arborum Scaniae sat frequens arroganter cursitat. Facies praecedentis, at statura paullo major. Caput rotundatum, nigrum: palpis lineolisque duabus verticis albissimis; antennis luteis: seta elongata. Corpus nudum: abdomine feminae pallescente. Pedes lutescentes: femoribus anticis ceteris distincte crassioribus: articulo coxae mediocri. Femora postica simplicia, infuscata, tibiarum apice tarsisque interdum obscuris. Alae abdomine paullo longiores, nigricantes, basi et apice albae. Nervi alarum simplices, et fere ut in T. flavipede directi. Nervus interior marginalis nullus.

20. T. truncorum nigra, pedibus fusco-testaceis; alis brunnescentibus, immaculatis.

MAS et FEM. cum praecedente haud raro arroganter ambulans, forsitan inter species Sveciae maxima, et T. flavipede saepe duplo major. Caput rotundatum vertice gibbo atrum: antennis et ore pallidis. Palpi apice pilosi. Thorax obscurus, parum cinerascens, utrinque lobo distincto praeditus. Abdomen nigricans, basi interdum livens. Pedes subtestacei. Femora antica crassissima:

sima: puncto apicis nigro; intermedia valida; postica elongata ceteris plerumque fusciora. Tibiae anteriores in medio, posticae in apice fuscae. Alae elongatae, fuscae, in basi paullo dilutiores. Nervi validi, similiter directi atque in T. fuscipenni, cui valde similis est T. truncorum. An Specie diversa? A T. melanocephala: articulo coxae pedum anticorum breviori et structura capitis magis globosa satis aberrat.

Var. β. abdomine testaceo, ano nigro.

21. T. graminum obscura, interstitio oculorum lineari albissimo; abdomine pedibusque luteis; alis infuscatis.

Mas et Fem. in pratis demessis Esperöd et alibi mense Julio frequens, motu saltatorio saepe effugiens; inter nostrates minima, magnitudinem pulicis dimidiam haud attingens. Faciem T. melanocephalae aliquatenus habet; at caput magis depressum, nigrum: interstitio oculorum angustissimo, quod in vertice s. in occipite lineolam albam format. Haustellum breve, exsertum, palpis squamaeformibus albis tectum. Antennae breves, luteæ. Thorax niger, nudus. Abdomen lividum s. pallidum. Pedes nudi, lutei, validi: femoribus anticis ceteris distincte crassioribus. Alae fuscedine tinctae, breves: nervis obscuris validis, paucis, vix aliter atque in T. truncorum directis.

Var. β. alis nigricantibus: basi, apice margineque interiori albis.

Var. γ. abdomine fusco (in exsiccat.)

Empis Haustellum l. perpendiculare l. pectori incumbens. Femora omnia æqualiter crassa. Area alarum discoidalis unica, rarissime nulla.

Corpus minus magisve pilosum, saepius glabrum. Oculi magni, in masculis interstitio rarius disjuncti. Haustellum vel elongatum et inflexum, vel capite vix longius et perpendiculare. Palpi pilosi, subexserti, aperturam oris claudentes, longitudine varia. Antennae breves 3-articulatae: articulo ultimo reliquis longiori, conico, in setam parvam desinente. Pedes elongati,

ti, postici ceteris semper paullo longiores; vel simplices, vel in altero sexu pennati, in altero clava tarsorum anticorum instructi. Alae incumbentes. Directio nervorum ex maxima parte similis. Nervus auxiliaris elongatus. Nervus secundus cum tertio format furcam ante medium alae inchoatam. At nervus ille tertius, in prima nostra specierum sectione, ante apicem alae in furcam abit minorem: adjecto scilicet nervulo subtransverso, ad costam alae directo. Nervus quartus et quintus aream saepissime formant discoidalem, vel in medio vel pone medium disci, ex qua tres exeunt nervi ad marginem alae interiorem; in his intermedius in apice areæ originem habet et rarius abest. Praeterea tres numerari possunt areæ, ad basin alæ, contiguæ.

Genitalia mascula forcipata, cornea, plerumque mire et varie appendiculata; feminea articulata, vaginantia.

Imagines in floribus et in foliis plantarum hospitantur, mel florum appetentes, Insecta quoque alia diptera avide sugentes. Plures Empidis species supra aquam vel velocissime cursitant vel volitant. Choreas in aëre, more Tipulariorum, propter nuptias celebrandas, supra vel juxta aquas interdum instituunt.

Obs. Area discoidalis in medio alæ locum occupat, in omnibus speciebus primae et secundae sectionis, tres nervulos ad marginem alae interiorem emittens. At in ultima divisione specierum sectionis secundæ hæc area vel propius ad marginem interiorem retrahitur, vel duos modo nervulos emittit, vel abest.

* Nervus tertius longitudinalis ad apicem alae furcatus.

a Haustellum elongatum.

1. E. **borealis** nigra, alis totis nigricantibus: feminae dilatatis; pedibus testaceis: genibus tarsisque nigris.

Fabr. Antl. 137, 1. Ent. syst. 4. 403. 1. Meig. Dipt. 1. 219. 1. t. 13 fig. 26 ♂ fig. 25. ♀. Linné Faun. 1895. De Geer Ins. 6. 255. 2. t. 14. f. 17.

Habitat in Salice caprea, primo vere, Teste D. Meigen. In Lapponia frequens, choreas in aëre circa vesperam ducens, uti Tipulae, non autem mordens "Linn.

Mas.

Mas et Fem. Inter majores adnumeranda, longit. 4—5 lin. E. tessellata, tamen angustior — Corpus nigrum, pilosum. Thorax cinerascens, obsolete nigro-lineatus. Pedes testacei, sat crebro pilosi et spinulosi, femorum tibiarumque apice, una cum tarsis, nigro. Alae nigricantes, in femina postice dilatatae, rotundatae: area discoidali in medio alae; nervulo transverso, furcam cum nervo tertio longitudinali formante, brevi, recto.

Obs. Hanc speciem vivam videre nobis non contigit.

2. E. tessellata cinereo-atra, thoracis lineis tribus nigris; abdomine tessellato; alarum basi tibiisque testaceis; nervo longitudinali tertio ante apicem cum costali conjuncto.

Fabr. Antl. 140. 13. Ent. syst. 4. 405. 10 varietas pedibus testaceis. Meig. Dipt. I. 227. 20 varietas pedibus nigris.

Mas et Fem. Inter nostrates maxima, crassissima, longitudinem 8 lin. haud raro attingens. In floribus mense Junio passim frequentissima. — Frons cinereo-micans. Haustellum nigrum, pectoris longitudine. Corpus pilosum et setulosum, atro et cinereo-variegatum. Thoracis lineae tres nigrae. Abdomen cinereo-atrum, ad certum luminis situm, tessellatum: maculis cinereo-micantibus Margo segmentorum nigricans, summo apice cinereus. Pedes validi, pilosi et spinulosi: femoribus nigris. Articuli tarsorum testacei, apice nigri. Alae obscurae, basi pallidae; nervus longitudinalis tertius cum nervo costali ante apicem, (nec in ipso alae apice) conjungitur: adjecto nervulo transverso, ad costam ducto, brevi et fere rectiori, quam in specie subsequente. Squama sub alis minuta, alba.

Var. β ♂ ♀ pedibus testaceis.

Not. Mirum sane, quod haec species, in Svecia valde frequens, Ill. De Geerio et Linn. plane ignota fuerit. Etenim E. forcipatam Linn. Fn. ob magnitudinem nimis parvam coloremque diversum, in suspicionem vocare vix oportet. — Forceps caudae vel magis vel minus exserta, maribus hujus generis omnibus, haud fere aliter atque in Asilicis, competit, ideoque nullam praebet notam, speciem a specie discernentem.

3. E. rustica subcinerea, thoracis lineis tribus nigris; pedibus testaceis; tarsis nigris; alis infuscatis: nervo longitudinali tertio cum costali in summo apice alae conjuncto.

Mas et Fem. In Carduis Scaniae mense Augusto rarius visa. — Praecedenti similis, at angustior. Frons cinerea. Haustellum extus ferrugineum, pectoris longitudine. Thorax griseus, setis lateratibus lineisque tribus dorsalibus nigris instructus. Abdomen obscurum, fere unicolor, non dense cinereo-pilosum. Pedes testacei: basi femorum (interdum quoque tibiarum) ut et tarsis totis nigris. Femora intermedia in mare extus nigro-lineata. Apex femorum omnium in femina nigrescit. Alae subobscurae, basi non pallidae: nervo longitudinali tertio in summum alae apicem descendente ibique cum nervo costali connexo. Hinc ab Emp. tessellata mox distinguitur. Nervi reliqui longitudinales ad summum marginem alae extenduntur.

4. E. livida cinerea, thorace nigro-lineato, pedibus testaceis: tarsis fuscis; alarum nervis 4-5 longitudinalibus abbreviatis; abdomine maris testaceo.

Fabr. Antl. 139. 10. Ent. syst. 4. 404. 8 ♂ Meig. Dipt. 1. 225. 16. Linn. Fn. 1897. De Geer Ins. 6. 204. t. 14. f. 14, male delineata.

Mas et Fem. In copula saepe observata et frequenter obvia. — Emp. tessellata parum minor. Haustellum testaceum, pectoris longitudine. Thorax cinereus, parum pilosus, lin. 3 dorsalibus nigris notatus. Abdomen in mare lutescens, in femina cinereum, immaculatum. Pedes spinulosi, testacei: tarsis obscuris. Alae in mare fuscescentes, in femina hyalinae, immaculatae: directione nervorum ut in E. rustica; at nervi longitudinales 4 et 5 summum alae marginem non prorsus attingunt.

Not. Sub nomine E. trilineatae e Svecia superiori olim missa.

5. E. stercorea testacea: linea thoracis glabri unica nigra; abdominis vitta dorsali fusca.

Fabr.

Fabr. Antl. 141. 21. Ent. syst. 4. 406. 16. Linn. Fn. 1899. Meig. Dipt. 228. 15.

Mas et Fem. In Svecia ubique frequens. — Praecedente non longior, at multo angustior. Caput parvum: occipite piloso, conico, macula nigra. Haustellum pectoris longitudine, apice nigrum. Thorax glaber testaceus: linea media, setis aliquot lateralibus ut et puncto marginali nigris. Abdomen vivi insecti pallide testaceum; vitta media longitudinali distinctiori et linea utrinque laterali nigris. Pedes testacei tarsis fuscis. Alae nigro-nervosae: nervis longitudinalibus in summum alae marginem extensis.

Obs. Structura capitis minori, occipite conico longiori nervisque alarum crassioribus, nec aliter, ab hoc Genere abludunt haec et species proxime subsequens.

6. E. punctata testacea, thorace opaco nigro-lineato; abdominis vitta dorsali nigra.

Fabr. Antl. 142. 22. Meig. Dipt. 1. 227. 22.

Mas et Fem. Valde affinis praecedenti, cum qua haud raro cohabitat. — Copulationem tamen utriusque speciei seorsim, nec promiscue factam, observavimus. Haustellum quoque pectore fere longius, et thorax opacus, cinereus, lineis saepius binis fuscis notatus. Abdomen testaceum, in dorso fusco-punctatum: punctis plerumque confluentibus. Pedes et alae ut in Emp. stercorea.

Var. β thoracis linea unica, dorso autem cinereo-opaco.

Var. γ thoracis lineis tribus fere confluentibus.

Var. δ thorace cinereo vix lineato.

7. E. pennipes atra, alis fuscescentibus, halteribus nigris; pedibus posticis feminæ pennatis.

Fabr. Antl. 138. 6. Ent. syst. 4. 404. 5. Meig. Dipt. 219. 2. t. 13. f. 27. ♀. (Linn. Fn. 1896.?)

Species nobis ignota, an a sequente vere distincta? Descriptionem Cl. Meigen heic transferre lubet. "Haustellum medio-

diocre. Caput atrum, nitidum. Abdominis latera ad basin albo-pubescentia. Alae fuscescentes, costa fusciori; in Mare fere hyalinae (non coloratae). Halteres nigri. Pedes atri, pilosi; postici elongati. Femora et tibiae pedum posticorum in femina utrinque pennata. Longit. 5 lin. Capitur primo vere".

Not. Magnitudo Empidis lividae? Halteres, an in vivis semper nigri?

8. **E. ciliata** atra halteribus flavis; tibiis anticis pedibusque intermediis & posticis feminæ pennatis, maris simplicibus longe pilosis; alis fuscescentibus.

Meig. Dipt. 1. 220. 3. (Fabr. Antl. 140. 12. Ent. syst. 4. 405. 9) E. pennipes Panz. Fn 74. f. 18.

Mas et Fem. Habitat passim, haud infrequens; in copula observata. — Statura et magnitudo Emp. maurae, longitudinem scilicet 2 s. 2½ lin. attingens. Corpus atrum, subopacum, pilosum: thorace interdum cinerascente, sublineato. Haustellum pectore semper longius. Abdomen, ad basin inprimis, cinereo-pubescens. Pedes nigri, interdum pallescentes, in femina bifariam distincte pennati; femora autem antica simpliciora: tibiis tarsisque subpennatis, pennis scilicet longitudinaliter incumbentibus, aegre observandis. Alae fuscescentes, praesertim in femina: linea costali nigriori. Halteres pallidi.

Var. β ♂ ♀ haustello corporis fere longitudine. E. longirostris Meig. Dipt. 1. 223. 11. ♂.

Var. γ ♂ haustello pectore duplo longiore; alis fere hyalinis, pedibus pallescentibus.

9. **E. pennaria** griseo-atra, alis albicantibus; haustello pectoris longitudine; femoribus intermediis pedibusque posticis feminæ pennatis, maris simplicibus.

(Empis pennata Fabr. Antl. 140. 11. Panz. Fn. 91. t. 22?)

Mas

Mas et Fem. Habitat in Scania sat frequens. In copula visa. — Praecedente parum minor eique sat similis; diversa tamen videtur. Corpus saepe grisescens: thorace vel immaculato vel sublineato, piloso. Haustellum pectore non longius. Abdomen in femina obscurius, quam in mare. Pedes pilosi vel nigri vel subtestacei. Femora intermedia et pedes postici feminae bifariam pennata; at pedes antici non nisi pilosi. Alae albicantes, in femina subfusciores. Halteres pallidi.

Differt ab E. ciliata: corpore magis grisescente magisque piloso, albedine alarum frequentiori et inprimis pedibus anticis feminae minime pennatis. Ab E. hyalipenni: pennis pedum et intermediorum et posticorum etc. Ab E. chioptera: metatarso maris minime clavato etc.

10. **E. hyalipennis atra alis albicantibus: lineola costali nigra; nervo longitudinali quarto abbreviato; femoribus feminae modo posticis utrinque pennatis.**

Mas et Fem. In horto Esperöd rarior visa; in Ostrogothia a D. Zetterstedt quoque lecta. — Magnitudo et affinitas praecedentis. Corpus obscurum. Pedes vel nigri vel obscure testacei, setulosi: tarsis maris simplicibus, femoribus solum posticis feminae pennatis. Haustellum pectore fere longius. Halteres albi. Alae albicantes, in femina basi parum obscurae, ante apicem costae lineola fusca notatae. Nervus longitudinalis quartus tenuis, non usque ad summum alae marginem descendit. Hinc a conspeciebus mox dignota.

11. **E. chioptera atra halteribus obscuris; haustello pectoris longitudine; alis maris albis & metatarso incrassato; alis feminae infuscatis pedibusque omnibus simplicibus.**

Meig. Dipt. 1. 221. 6. (Empis fuscipes Fabr. Ent. syst. 406. 14?)

Mas et Fem. In copula observata; juxta aquas Scaniae et Ostrogothiae minus frequens. — Corpus atrum s. obscure griseum, pubescens, E. hyalipennis magnitudine. Pedes atri, pilosi.

Me-

Metatarsus pedum anticorum, in mare, crassus, elongatus. Alae albicantes, in femina parum infuscatae, ante apicem costae lineola fusca interdum notatae.

12. E. grisea obscure grisea immaculata, pedibus testaceis spinosis simplicibus: tarsis nigris; halteribus alarumque basi pallidis.

Mas et Fem. In Ostrogothia a D. Zetterstedt rarius lecta. — Empide punctata non longior, at crassior, E. ciliata saepius major, ejusdemque omnino Divisionis. Haustellum pectoris vix longitudine, nigrum. Corpus totum obscure griseum: thorace vix lineato. Pedes validi, testacei: tibiis inprimis distincte spinulosis; tarsis nigricantibus. Halteres pallidi. Alae hyalinae: nervis basalibus et auxiliari utriusque sexus flavescentibus. Cauda maris seta longa, ut in speciebus plerisque praecedentibus, instruitur, adjectis aliquot aliis appendicibus.

Not. Nervulus ille, nervo tertio longitudinali in apice alae adjectus, furcam formans, in Speciebus Divisionis primae brevior, transversim fere ad marginem alae dirigitur; at in Speciebus Divisionis secundae longior magis longitudinaliter versus marginem flectitur. In hac Divisione secunda nervus quoque interior marginalis alarum saepissime adesse mentitur.

b. Haustellum capite vix longius.
(Metatarsus marium anticus valde incrassatus.)

13. E. lurida nigra s. fusca, pedibus pallidis; maris basi abdominis pallescente; tibiis longe spinulosis.

Mas et Fem. Empide maura saepius fere major eique sat similis. Ad aquas Scaniae minus frequens. Ad praedium Årås Wermlandiae et in Ostrogothia a D. Zetterstedt lecta, ova alba concatenata ultra 60 pariens. — Corpus fuscum, haud nitidum: abdominis basi in mare ventrisque basi in femina plerumque pallida. Pedes toti pallidi: coxis concoloribus, tarsis infuscatis. Alae vix coloratae, nisi linea costali ordinaria nigra. Halteres vel pallidi, vel fusci. — Oculi maris interstitio disjuncti. Tibiae non dense spinulosae.

14. E. gallica cinerea, pedibus pallidis: tarsis nigris; alis basi flavescentibus; tibiis breviter spinulosis.

Meig. Dipt. 1. 222. 7.

Mas et Fem. In copula. Habitat in Scania meridionali. Magnitudo E. maurae. Corpus opaco-cinereum, ventris basi plerumque pallidum. Pedes cum coxis pallidi, parum et breviter spinulosi: tarsis nigris. Alae hyalinae: vitta in medio costae nigra. Halteres albi.

15. E. intermedia cinerea l. albicans: pedibus nigricantibus, alis hyalinis.

Mas et Fem. In copula; minus frequens in Scania et in Ostrogothia, cum sequente, cujus forte mera varietas. At corpus quasi pube vel cinerea in mare, vel albicante in femina obducitur, unde color dilutior videtur. Magnitudo variat. Thorax vel immaculatus vel obsolete bilineatus. Pedes submutici, nigricantes: genibus interdum pallidis; metatarso maris antico oblongo, crasso. Alae hyalinae, in femina saepe albicantes: lineola costali nigra. Halteres albi. Ab Emp. litorea satis distinguitur: magnitudine majori coloreque pedum diverso.

16. E. maura nigra thorace sublineato; pedibus nigris: tibiis muticis; metatarso maris antico oblongo, alis hyalinis.

Fabr. Antl. 139. 9. Ent. syst. 4. 404. 7. Meig. Dipt. 1. 222. 8.

Mas et Fem. In copula. Hospitatur supra aquas, choreas in aëre ducens, longe frequentissima. — Longitudo E. ciliatae, at thorax paullo crassior et parum grisescens, nec micans: lineis 2 dorsalibus nigrioribus saepe obsoletis. Corpus nigrum, subsericeum, parum pilosum. Haustellum capitis dimidia longitudine. Pedes toti nigri, vix nisi brevissime pilosi, nec spinulosi: metatarso maris antico oblongo, tibiis feminae posticis ad apicem sensim incrassatis. Alae hyalinae: vitta costali nigra. Rudimentum nervi interioris marginalis sat distinctum. Halteres fusci.

17. E.

17. **E. interstincta** nigra, thorace sublineato; pedibus nigris: tibiis spinulosis; alis hyalinis.

MAS et FEM. Capta in Ostrogothia. — Similis omnino praecedenti; at tibiae distincte spinulosae, non incrassatae. Corpus totum nigricans, parcius pilosum: thorace magis minusve lineato. Pedes nigri, metatarso maris antico crasso, oblongo. Alae hyalinae: nervo interiori marginali fere perspicuo. Alae feminae paullo obscuriores: lineola costali nigriori. Ab Emp. maura aperte differt: colore pedum abdominisque nigro. Ab Emp. nigrina: magnitudine majori, colore alarum non ita nigricante, ut et structura tibiarum omnino simplici.

18. **E. chorica** opaco-nigra thorace concolore; pedibus nigris: metatarso maris antico subgloboso.

MAS et FEM. choreas supra aquam in aëre ducit valde frequens. — Praecedente semper paullo minor et magis opaco-nigricans, subpilosa: pectore cinerascente. Pedes nigri, postici in latere superiori magis pilosi. Metatarsus maris anticus valde incrassatus, subglobosus, nec ut in E. maura oblongus. Alae ut in E. maura, cui valde similis. Utramque autem speciem seorsim copulatam reperimus.

19. **E. nigrina** opaco-nigra, pedibus alisque nigricantibus: rudimento nervi marginalis nullo; metatarso maris antico crasso oblongo, tibiis posticis feminæ apice incrassatis.

MAS et FEM. cum praecedentibus habitans, in copula capta. — Emp. maura non minor. Corpus nigricans, opacum, pilosum: pectore parum s. vix cinerascente. Pedes nigri, pilosi: metatarso maris antico similiter atque in E. maura constructo; tibiis autem feminae posticis incurvatis, juxta apicem incrassatis. Haustellum breve, crassum. Alae nigricantes. Halteres nigri.

20. **E. litorea** cinereo-albicans, alis hyalinis, halteribus pedibusque flavis.

MAS et FEM. ad litus maris baltici prope Esperöd Scaniae, ad superficiem aquae velocissime volitans, mense Julio in copula capta,

capta, sat frequens. — Inter minutas species adnumeranda, magnitudine fere E. choricae. Corpus totum albicans s. plumbeum, abdomine vivi insecti interdum paullo pallescente ventreque livido, Thorax immaculatus, Halteres et pedes pallidi, post mortem interdum obscuriores. Alae albicantes, tenuiter nervosae,

21. E. tenella pallida, thoracis abdominisque dorso albo micante; pedibus pallidis.

Mas et Fem. in prådio Beckaskog Scaniae semel lecta. — Corpus parvum, pallidum, thoracis dorso subopaco abdominisque ad certum luminis situm albo-micante. Setae thoracis scutellique, ordinariae adsunt Pedes pallidi: tibiis posticis extus spinulosis metatarso maris antico crasso, oblongo. Alae hyalinae, tenuiter nervosae: nervis ut in Emp. maura directis,

** Nervus tertius longitudinalis non furcatus.

a Area alarum discoidalis in medio alae.

22. E. nodipes cinereo-nigricans, pedibus pilosis: metatarsò maris antico crassissimo, oblongo.

Mas in Ostrogothia habitans. — Corpus obscurum, cinereum, vix maculatum, pubescens. Haustellum capite longius. Pedes nigricantes: pilis non crebris, at longis; metatarso antico crasso-oblongo. Alae albicantes: nervo tertio longitudinali simplici (absque furca). Halteres albi. — Ad speciem genuinam referri debet; etenim ab E. gallica, cujus staturam omnino habet, non tantum àbsentia nervuli transversi, qui juxta apicem alae in speciebus primae sectionis furcam cum nervo tertio loogitudinali format, verum etiam cauda longiori pluribus appendicibus suffulta etc. facile distingui potest.

Fem. pedibus simplicibus, vix pilosis. An hujus speciei?

23. E. plumipes cinereo nigricans, thoracis lineis subtribus, haustello valido, pedibus maris simplicibus; femoribus intermediis pedibusque posticis feminae pennatis.

Meig. Dipt. 1. 230. 29.

Mas et Fem. in Scania et in Ostrogothia passim obvia — Habitus omnino Empidis ciliatae. Haustellum crassiusculum, ca-

pite duplo fere longius. Corpus cinerascens, parum pilosum. Thoracis lineae minutae tres fuscae, media subtilissima, in mortuis saepe pereunt. Pedes vel obscuri vel subtestacei, pilosi, in mare simplices. At in femina pedes intermedii et postici bifariam pennati videntur. Alae utroque in sexu albicantes, in femina interdum fusciores. Halteres albi (in vivis).

Var. β ♀ corpore nigro.

Var. δ ♀ pedibus posticis utrinque ciliatis, intermediis nudis?

24. E. spinipes cinereo-nigricans, thorace trilineato, alis brunnescentibus, pedibus obscuris: femorum posticorum medio maris spina e pilis facta armato.

Mas et Fem. in Scania haud frequens; ad Lårketorp Ostrogothiae a D. Zetterstedt mense Augusto capta; in Uplandia a D. Prof. et Commendat. Thunberg. — Inter majores hujus Generis Empidis lividae magnitudinem attingit. Haustellum capite paullo longius, validum, nigrum. Corpus subhirsutum, nigricans, subtus cinerascens. Lineae thoracis tres nigrae, pilosae. Pedes pilosi, sat elongati, toti obscure lividi l. nigri. Femora postica in mare fasciculo pilorum in spinam congestorum subtus fere in medio instruuntur; in femina autem ejusmodi spina deest. Cauda maris exserta et forficata: squamis duabus intra forfices et seta valida incurva sub ano. Alae fuscae, unicolores.

25. E. sulcata nigricans thorace trilineato, alis brunnescentibus; femoribus posticis subtus una serie spinulosis, lateribus sulcatis.

Meig. Dipt. 129. 26.

Mas et Fem. in copula. Habitat in Scania; in provincia Calmariensi et ad Lårketorp Ostrog. mense Majo sat frequens a D. Zetterstedt capta, — praecedente parum minor. Haustellum crassum, capite fere duplo longius. Caput thorace vix angustius, cinerascens: antennis nigris, porrectis, validis: seta brevi, non capillari. Thorax breviter pubescens, trilineatus. Abdomen et thorax cinereo-nigra. Pedes validi, nigri, nitidi: femoribus posticis longis, extus longitudinaliter sulcatis, subtus una serie spinulosis. Tibiae spinulosae, utrinque sulcatae. Alae brunnescentes: linea apicis nervi auxiliaris nigra. Halteres albi.

26. E.

26. **E. laevipes cinereo-nigricans, thorace subbilineato, alis hyalinis, femoribus pilosis haud sulcatis.**

Mas et Fem. in pratis Esperöd et in Fågelsång Scaniae, mense Junio, minus frequens: ad Lårketorp Ostrogoth. D. Zetterstedt. — E. sulcata paullo minor. Haustellum validum, capite paullo longius. Thorax subpilosus, obscure cinereus: lineis 2 dorsalibus nigris, adjecta vitta utrinque fusca Hac autem pictura in exsiccatis fere evanescit. Abdomen cinereum, s nigricans, in mare magis pilosum quam in femina: margine segmentorum cinereo. Pedes validi, nigri, nitidi, teretes, pilosi s. pubescentes: tibiis subspinulosis. Alae hyalinae, in femina fuscedine paullo tinctae. Halteres albi. Armatura caudae ut in E. sulcatae. Ab hac specie vix differt nisi magnitudine saepe minori et fallaci, colore alarum dilutiori, inprimis autem pedibus longitudinaliter haud sulcatis.

Var. β. ♂ ♀ corpore nigriore, cauda longe producta, vix setigera? Forte propriae speciei?

27. **E. vesiculosa cinereo-nigricans, thorace bilineato, pedibus nigris: tibiis basi posticisque in mare albidis; alis feminae dilatatis brunneis, maris simplicibus hyalinis; vesica anali maris alba.**

Mas et Fem. Ad Mysseberg Westrogothiae mense Majo, et ad Lårketorp Ostrogothiae in copula capta, a D. Gyllenhal et Zetterstedt. — Empide gallica crassior et obtusior. Haustellum capite parum longius. Corpus cinereo-nigricans: thoracis lineis 2 fuscis distantibus. Pedes nigricantes: genibus leviter albis; postici validi, elongati, in mare subtus parum setulosi, in femina sat crebro pilosi. Tibiae utriusque sexus simplices, haud elongatae, at in mare paullo tenuiores quam in femina; posticae in mare albicantes; tarsis simplicissimis distincte albis. Alae in mare albicantes, in femina obscure brunneae, amplae. Anus maris obtusus: squama alba vesiculosa exserta.

28. **E. tipularia cinerea, antennis basi pedibusque pallidis; alis hyalinis, in femina amplis postice nigricantibus; ano maris squamis flavis aucto.**

Mas et Fem. Ad Lårketorp Ostrogoth. et in provincia Calmar. obvia — E. stercorea vix minor, alis autem amplioribus instructa

structa. Haustellum testaceum, haud crassum, capite duplo fere longius. Antennae basi flavae, apice nigrae. Caput parvum, vertice setosum. Thorax cinereus. Abdomen obscurius, in vivo tamen forsitan maxima ex parte pallidum, dorso griseum? Anus maris instruitur cauda cornea, flava, quae ad basin e corpusculo triangulari, dein e squamis 2 concavis reliqua instrumenta analia includentibus, constat. Segmenta analia feminae interdum pallida. Pedes tenues, simplices, parum spinulosi, pallidi: tarsis sub obscuris. Alae elongatae, amplae, hyalinae, in femina postice fere obtusiores quam in mare. subnigricantes, basi non coloratae. Halteres albi.

29. **E. culicina** nigricans s. cinerea, antennis nigris; abdomine pallido: dorso fusco; pedibus testaceis, alis maris nigricantibus, feminae hyalinis.

Mas et Fem. Habitat in Scania et in Ostrogothia mense Septembri sat frequens — Magnitudo E. punctatae minoris. Haustellum mediocre, capite paullo longius, subtus proboscide distinctiori instructum. Caput thorace angustius. Thorax in mare antice niger, postice saepe cinerascens; in femina totus cinereus. Abdomen pallidum, pilosum, dorso maris nigricans, feminae parum infuscatum. Pedes cum coxis testacei, elongati, tenues, subspinulosi: tarsis fuscis. Alae in mare sat nigricantes, in femina hyalinae. Halteres pallidi.

30. **E. sciarina** opaco-nigra, haustello pectoris longitudine, pedibus testaceis. alis obscure nigricantibus.

Mas. Ad Lårketorp Ostrog. mense Augusto a D. Zetterstedt capta. — Affinis E. culicinae. Magnitudo E. nigrinae. Corpus nigrum, opacum, pubescens: abdomine magis holosericeo, ventre in vivis forsitan pallido. Pedes pallidi, subspinulosi: tarsis obscuris. Alae ut in E. nigrina, nigredine tinctae. Haustellum longius et tenuius quam in E. culicina et nigripenni.

Fem.

31. **E. pallidiventris** thorace cinereo: macula utrinque humerali pedibusque pallidis; abdomine pallido: maculis dorsalibus fuscis, haustello pectoris longitudine.

Fem.

Fem. in Scania semel capta; feminae praecedentis sat similis, at ad diversam speciem referenda. Caput cinereum antennis nigris basi vix pallidis. Haustellum validum, testaceum, pectoris longitudine. Thorax lacte cinereum: macula utrinque humerali pallida. Abdomen pallidum l. testaceum, subpilosum, in medio longitudinaliter fusco-maculatum. Pedes validiusculi, simplices: tibiis spinulosis, tarsis fuscis. Alae hyalinae: vitta costali valde absoleta. Halteres flavi. — Haustellum longius, pedes validiores speciem ab E. culicina diversam imprimis indicant.

Mas.

32. E. tenuirostris obscure cinerea, haustello tenui pectore longiore; ventre pedibusque pallidis; tarsis nigris.

Mas et Fem. in floribus Esperöd alibique in Scania mense Augusto capta — Statura praecedentium, angustior. Haustellum tenue, fuscum, pectore longius. Thorax obscurus, pilosus, sublineatus, in femina magis cinerascens et obsolete bilineatus. Abdomen nigricans l. cinerascens, pilosum: ventre (in vivis) pallido. Pedes cum coxis subtestacei: tibiis inprimis spinulosis. Tarsi nigri. Alae maris parum nigricantes, feminae non coloratae. Halteres pallidi. — A sequente mox dignoscitur: tenuitate et longitudine haustelli.

33. E. variabilis nigricans, pectore cinerascente, pedibus, ventre feminae pallescentibus, tarsis fuscis; haustello valido pectore breviore.

Mas et Fem. In floribus Scaniae mense Aug. et Sept. frequens. — Corpus maris nigricans, opacum: pectore cinerascente. Thorax immaculatus, pilis rarioribus vestitus. Adsunt pili abdominis longiores, segmentorum apici insidentes. Pedes simplices, subtestacei: tibiis spinulosis, tarsis fuscis. Alae nigricantes, basi vix pallidae. Halteres albi. Haustellum validum, capite paullo longius. Femina viva magis cinerea: lineis 2 thoracis tenuibus fuscis, in quibus pili breves conspiciuntur. Alae feminae non coloratae nisi vitta ordinaria. — Ab E. tenuirostri vix distingui potest haec species, nisi haustellum brevius, crassius, ut et abdomen (in individuis vivis) magis obscurum s. cinereum respicias.

54. E. nigripennis nigra, haustello brevi, oculis rufis, alis tibiisque nigricantibus; abdomine feminæ pallescente.

Fabr. Ent. syst. 4. 407. 20. Tachydromia Antl. 144. 7.

Mas et Fem. in Umbellatis Scaniae mense Julio copiosissima, praecedenti sat similis; at minor — Corpus nigrum, maris holosericeum. Haustellum validum, capite vix longius. Oculi in mare vivo rufi, in femina obscuriores. Venter in mare et abdomen in femina totum, saepe pallida s. carnea. Pedes simplices, tenues, vix pilosi: femoribus pallidis, in mare paullo obscuris. Tibiae et tarsi nigrescunt. Alae aeneo-nigricantes, in femina dilutiores: vitta costali. Area discoidalis ante medium disci fere sita. Color in mare semper obscurior quam in femina.

Var. β ♀. pedibus pallidis, tarsis tantum nigris.

Not. Oculi plurium hujus generis specierum viventium rufi, s. ferruginei, post mortem nigrescunt.

55. E. flava pallide testacea, tarsis nigris; haustello capite duplo & ultra longiore.

Mas et Fem. In Umbellatis Sveciae mense Augusto frequens — Statura E. variabilis, paullo angustior. Haustellum pectoris longitudinem fere attingit, apice fuscum. Corpus totum testaceum l. flavum, parum pilosum: segmentis apice in mare exsiccato anoque feminae fuscis. Antennae et halteres pallida. Pedes simplices, elongati, testacei: tibiis tenuiter spinulosis. Alae metallice nitentes.

56. E. albipennis cinereo-nigricans, haustello capite breviore, pedibus vel nigris vel subpallidis; alis albis.

Mas et Fem. In Scania et in Ostrogothia minus frequens. — E. chiopterae sat similis, at multo minor. Corpus obscure cinerascens, thorace immaculato. Pedes simplices, validiusculi, in femina subpallidi, pilosi. Alae albae, tenuiter nervosae: area discoidali in medio disci sita.

β Area alarum discoidalis retracta l. nulla.
(Anomalae)

57. **E. crassirostris** cinerea, thorace bilineato pedibus nigris; haustello crasso capite longiore; alis immaculatis: area discoidali magna, margini interiori approximata.

Fem. Inter majores Empides numeranda, E. sulcatae magnitudine in provincia Calmariensi a Cl. Zetterstedt inventa — Caput parvum: antennis porrectis seta brevi acuminatis. Haustellum crassum, proboscideum, capite fere duplo longius. Thorax cinereus nigro-bilineatus: striga utrinque fusca adjecta. Abdomen dilute cinereum, lateribus nigricans. Pedes validi, nigri, nudi. Alae hyalinae. Area discoidalis in medio alae inchoata ad marginem usque interiorem extenditur, tres ibi emittens nervulos, in his duo inferiores brevissimi sunt. Halteres albi.

Mas.

58. **E. spissirostris** cinerea thorace nigro-bilineato, pedibus nigris; alis hyalinis: maculis ad marginem interiorem obsolete fuscis.

Fem. Habitat in Westrogothia, teste D. Dalman, in Ostrogothia D. Zetterstedt; rarior. — Habitus praecedentis, at duplo fere minor. Corpus dilute cinerascens, thorace bilineato, antennis nigris. Haustellum crassum, proboscideum, capite fere longius. Pedes mutici, nigri. Alae hyalinae: maculis 2 fuscis vix nisi oculo armato conspicuis. Area discoidalis in medio alae inchoata ad marginem interiorem unico tantum angulo descendit, tres emittens nervulos, quorum duo superiores elongati sunt.

Mas.

59. **E. hybotina** supra nigra nitida, antennis elongatis compressis, pedibus albis; femoribus posticis incrassatis, apice nigris.

Mas et Fem. In Scania et in Ostrogothia minus frequens — Hybote flava saepius minor eique ob femora postica crassa aliquatenus similis. Corpus nigrum, nitidum: ventre et interdum pecto-

pectore albicantibus. Antennae porrectae, nigrae, capite longiores, compressae, seta brevi terminatae, ab hoc genere paullo abludentes. Thorax capite latior. Pedes cum coxis albi, pubescentes, non spinulosi; postici autem elongati: femoribus sat incrassatis, subtus breviter spinulosis; tibiis nigris basi albis, tarsis fuscis. Alae vel hyalinae vel nigro-maculatae: area discoidali magna, ante medium disci inchoata et pone medium extensa, tres nervulos ad marginem interiorem emittente distinctiores. Halteres albi. — Haustellum capitis vix longitudine. Structura genitalium valde composita.

40. **E. minuta** nigra nitida, pedibus albis: femoribus posticis crassis; apice tibiarum posticarum incrassato nigro.

Mas et Fem. in silva Esperöd Scaniae rarior, ut in copula capta — Habitus omnino praecedentis, pulice vix major. Corpus nigrum, glabrum. Haustellum brevissimum. Pedes albidi pubescentes, similiter atque in E. hybotina constructi et colorati; at femora postica interdum immaculata et apex tibiarum posticarum semper niger et paullo incrassatus. Alae hyalinae: directione nervorum simili atque in E. hybotina, cujus quoque mera varietas minuta?

41. **E. gibba** nigra, pedibus concoloribus: tibiis posticis in mare extus pilosis, in femina pennatis; area alarum discoidali magna tres nervulos ad marginem interiorem emittente.

Mas et Fem. in fruticibus horti Esperöd mense Augusto non frequens — Inter minutas hujus Generis; pulice vix major. Corpus crassiusculum, gibbum, nigrum: pectore paullo cinereo. Antennae brevissimae. Haustellum capite fere brevius, validum. Thorax in mare setosus, in femina magis glaber. Pedes validi, nigri. Tibiae posticae maris extus distincte pilosae, feminae pennatae: pennis brevibus et fere incumbentibus. Alae hyalinae, maris parum infuscatae: directione nervorum ut in praecedente. An Empis holosericea Meig. Dipt. 231. 33?

42. E. glabricula nitida, corpore maris nigricante, feminæ testaceo; maculis thoracis abdominisque nigris; area alarum discoidali duos nervulos emittente.

Mas et Fem. in hortis Scaniae pluries inventa — E. maura non brevior at multo angustior, cum E. flava non confundenda. Antennae breves: seta capillari longissima. Haustellum breve. Corpus nitidum, glabrum: thorace nigro-aenescente, in mare obscuriore, in femina saepius testaceo nigro-maculato. Abdomen maris angustatum, pubescens, nigrum; incisuris ventreque testaceis; feminae crassiusculum, dorso nigro-maculatum. Pedes tenues pallidi, pubescentes, tibiis spinulosis, tarsis fuscis. Apex tibiarum posticarum parum incrassatus. Alae maris saepe nigricantes, feminae hyalinae. Area discoidalis sat magna, duos modo nervulos ad marginem interiorem distincte emittit. Interdum adest rudimentum tertii nervuli.

Var. β. ♂ ♀ thorace immaculato, abdomine flavo-cingulato.

43. E. spuria opaco nigra pedibus concoloribus; alis nigricantibus: area discoidali ordinaria nulla.

Mas et Fem. in hortis silvisque Scaniae et Ostrogothiae obvia — Magnitudo praecedentis. Corpus opaco-nigrum, paullo pilosum, in mare magis angustatum magisque cylindricum quam in femina. Haustellum brevissimum. Caput in vivis declinatum; hinc thorax gibbosior conspicitur. Pedes nigri:, tibiis posticis apice subincrassatis. Alae nigricantes: area discoidali nulla, nervis longitudinalibus solito magis divaricatis. Adsunt tamen areae basales tres contiguae.

44. E. pulicaria nigra nitida, haustello brevissimo, pedibus subpallidis, alis hyalinis; area discoidali nulla.

Mas. Habitat in Scania — Corpus pulice non majus, nigrum nitidum. Antennae nigrae? articulo ultimo elongato, longe acuminato. Pedes pallidi parum infuscati, validi: tibiis subnigris. Alae, nervis ut in Tachydromiis primae sectionis fere directis, area discoidali carent. — (Species adhuc dubia)

Fem.

Addenda:

Tachydromia.

1—2 T. ciliaris nigra nitida, pedibus luteis immaculatis: femoribus omnibus subaequalibus; nervo alarum secundo longitudinali elongato recto.

Mas

Mas et Fem. in copula. Habitat in Ostrogothia, mense Septembri. — T. flavipedi similis; corpus tamen magis nigrum et nitidum, nec cinerascens. Femora omnia fere aequaliter crassa, et tarsi immaculati: unguibus solum nigris. Praeterea anus in mare elevatus et valde crassior proportionem partium diversam indicare videtur. Femora quoque intermedia maris subtus ad basin magis distincte ciliata. Aperte differt a T. assimili: magnitudine majori, et directione nervorum in alis magis recta.

1—2 T. **nigritarsis** nigra nitida, pedibus flavis, femoribus subæqualibus: posticis apice tarsisque omnibus fuscis.

Mas et Fem. Habitat in Ostrogothia mense Augusto. — Statura et summa affinitas praecedentium. Femora postica reliquis parum angustiora, apice nigra. Tarsi quoque omnes toti fere nigri. Directio nervorum in alis eadem et similis atque in T. flavipede, a qua differt haec species: colore corporis nigro non cinerascente, femoribusque haud ita incrassatis.

5. T. **assimilis** nigra nitida, pedibus pallidis immaculatis; femoribus subæqualibus: nervo alarum secundo longitudinali brevi, incurvo.

Mas et Fem. Differt a T. ciliari et affinibus: curvatura et brevitate nervi secundi, ab apice alae magis distantis quam in speciebus hujus sectionis reliquis.

12. T. **præcatoria** pallida l. cinerascens, &c. Confr. pag. 10.

Mas et Fem. Habitat in Ostrogothia, initio mensis Septembris minus frequens. D. Zetterstedt. — Color corporis saepissime pallidus: abdominis dorso solum infuscato. At color thoracis lutescens et sublineatus, vix nisi in individuis femineis majoribus cinerascens, qualem in pag. 10 supra descripsimus. Antennae hac in specie crassiusculae, breves, plerumque totae albae. Anus in mare crassus et ut in Empidibus appendiculatus, saepe totus albicans.

13. T. **oratoria** supra l. pallida l. cinerascens &c. Confr. pag. 11.

Mas et Fem. Habitat ad Lårketorp Ostrogothiae, mense Septembri. Color omnino praecedentis, at alae immaculatae. Praeterea abunde differt: numero et situ nervorum in alis. — Abdominis dorsum vel nigrum, vel nigro-maculatum: ano maris concolore, obtuso.

Not. Ulteriorem specierum 5, 12, 13 descriptionem antea in hac monographia dedimus.

STRATIOMYDAE.

Os corneum, proboscide palpisque retractis.

Antennae porrectæ, triarticulatæ, vel apice setigeræ vel muticæ.

Alae impositæ, tenuiter nervosæ: nervo interiori marginali nullo; nervis longitudinalibus marginem vix attingentibus.

Os non mystaceum, infra oculos vix descendens, nec nisi in Nemotelo conico-exsertum. Antennæ apice setigerae, etiam in Stratiomide trilineata et hypoleone, at in reliquis Stratiomidis speciebus nostris muticae. Oculi maximi, saepius nudi. Corpus breviter pubescens, interdum subnudum et glabrum, abdomine depresso, ovato, postice saepe dilatato (in Henope, globoso) capite thoraceque simul sumtis vix longiore. Alae incumbentes. Directio nervorum in alis hujus familiæ maxima ex parte eadem est et singularis, a directione nimirum in reliquis Dipteris diversa. Nervus costalis paullo ante apicem alæ desinit. Nervus auxiliaris pone medium costae descendit, (ibique in Stratiomide et in Sargo punctum costale, areolae discoidali subrotundae proximum, quasi format) mox autem continuari videtur, in apicem nervi costalis coincidens, aream costalem ultimam formans angustatam. Ab areola discoidali (in Henope et in Nemotelo vix ulla) exeunt plures nervi versus marginem interiorem magis minusve distincti. Praeterea adsunt areae longitudinales, in anastomosi nervorum transversorum juxta basin alae inchoatae, saepe tres, et in his area angularis, interdum licet minus completa. At nervus ille longitudinalis, qui furcam in alis Syrphicorum format, in alis Stratiomydarum omnino abesse videtur. Squama exigua, in Henope magna. Pedes pubescentes, simplices.

Larvae omnium specierum in humidis verisimiliter vitam degunt. Imagines in gramine et in floribus hospitantur.

Not. Genus Henops ad familiam diversam, Inflatorum nomine insignem, Acroceram quoque sub se comprehendentem, retulit Cel. Latreille. Utraque haec genera, si corporis formam respicis, inter se valde conveniunt. Ex descriptionibus autem duarum specierum Acrocerae Fabr. et quatuor Meig. satis liquet, Acroceram ab Henope differre: insertione antennarum in vertice, parvitate squamae sub alis, et inprimis, uti adseverat Fabr., haustello longissimo absque proboscide, quapropter haec genera in una eademque familia, ad methodum a nobis receptam, haud apprime conjungi debent. Nullam tamen mentionem haustelli (in Acrocera) longissimi (longitudine scil. corporis) facit Cel. Meigen; ulteriori igitur examini individua viva hujus generis subjicienda sunt, ea inprimis, quae ad Species Acrocerae Fabr. pertinent: (in his Empis acephala Vill. 3. tab. 10. fig. 21. Acrocera gibba Meig. in Syst. Antl. Fabr. p. 332. citata).

Ad species Henopis quod attinet, eas cum familia Stratiomydarum conjungere magis sane placebit, etenim et paucae sunt et a notis hujus familiae non abludunt, sive antennas, os, directionemque nervorum in alis, sive vivendi rationem respicias.

HENOPS Os minutum, retractum. Antennæ brevissimæ, seta elongata terminatæ. Corpus gibbum, capite angustato; abdomine inflato, scutello pedibusque inermibus; squama integra, fornicata.

Corpus parvum, valde gibbosum, breviter pubescens. Caput in vivis facillime circumvolvens, thorace multo angustius, orbiculatum, totum oculeum, oculis in utroque sexu arctissime coadunatis, nudis. Os parvum interdum vix perspicuum. Antennae e tribus articulis verisimiliter constant, (non uniarticulatae, uti voluit Cel. Fabr.) articulis baseos incrassatis, extimo in setam capillarem desinente. Pedes validi, breves, mutici. Alae hyalinae, tenuissime et parce nervosae, nervo tamen costali una cum auxiliari evidentiori. Directio nervorum similis fere atque in Stratiomide et in Sargo, at areola rotundata ad punctum costale deest.

Differentia sexus difficile eruitur, nisi genitalia mascula valde retracta introspicias.

Ima-

Imagines tardae, in gramine pratorum sat raro obviae.

Obs. Acrocera Meig. cum Henope facile conjungi et potest et debet. Antennae autem in Henope juxta os (infra oculos) in Acrocera in vertice (supra oculos) insertae.

1. H. leucomelas, niger, abdomine albo: segmentis basi late nigris; femorum apice tibiisque albidis.

Meig. Dipt. 2. 151. 2. t. 8. f. 30. varietas: dorso abdominis nigro-maculato; huc verisimiliter referenda. Musca gibbosa Linn. Fn. 1815 vera. Panz Fn. 44. t. 21.

Mas et Fem. in pratis Scaniae, mense Julio, rarior. Statura et summa affinitas sequentis, magnitudine variabili. Antennae ad os insertae: seta extus vix incrassata. Corpus pubescens, nitidum: thorace immaculato, nigro, nitido. Segmenta abdominis apice magis late alba, postica ad totam basin inprimis nigra. Venter albus: segmentis basi saepe nigris et margine nigro-punctatis. Pedes pallidi, s. albi, femoribus nigris, apice pallidis. Alae et squama, ut in sequente.

Not. An species ab H. gibboso vere diversa? — Color abdominis magis albus, femorumque magis niger, seta antennarum apice vix incrassata, ut et nulla hactenus observata cohabitatio, diversitatem specierum urgere videntur.

2. H. gibbosus nigricans, segmentis apice albis; pedibus pallidis.

Fabr. Antl. 333. 1. Meig. Dipt. 1. 151. 1. Syrphus Fabr. Ent. syst. 4. 311. 121.

Mas et Fem in copula. Habitat in Uplandia D. Prof. Thunberg; in Ostrogothia copiose legit. D. Zetterstedt. Musca domestica longe crassior, magnitudine tamen variabili; interdum duplo minori. Antennae juxta os insertae: seta extus subincrassata. Corpus fuscum, s. piceo-nigricans, nitidum, breviter villosum. Thorax immaculatus. Abdominis segmenta apice saepe tenuiter alba. Venter albus, segmentis basi nigris. Pedes pallidi, fere albicantes, coxis solum nigris; femoribus quoque interdum fuscis, teste D. Meig. In magna tamen individuorum copia, a no-

nobis lustrata, pedes vix nisi totos pallidos invisimus. Alae albicantes: nervis praeter costales tenuissimis, tertio longitudinali minime furcato. Squama magna, buccata, saepius nigro-marginata.

3. H. **globulus** niger, thoracis punctis utrinque albis; abdominis postico pedibusque flavo-albis.

Acrocera globulus Meig. Dipt. 1. 148. 2. Syrphus Panz. Fn. 86. f. 20. varietas. (Henops orbiculus Fabr. Antl. 334. 2. Syrph. Ent. syst. 4. 311. 122 ?)

Mas et Fem. cum H. leucomela rarior habitans. Statura praecedentium, plerumque minor. Caput oculeum: antennis vertici insertis. Corpus nudiusculum. Thorax niger: punctis 2 anticis, maculaque oblonga utrinque juxta scutellum albis, glabris. Abdomen basi magis minusve late nigrum, apice pallidum. Pedes pallidi Nervi alarum evidentiores et paullo numerosiores quam in speciebus antecedentibus. Etenim duo adsunt nervuli transversi, alter in medio, alter pone medium disci. Nervus quoque longitudinalis cum nervo secundario furcam formans, juxta apicem alae iterum in furcam abit. Squama magna, alba.

Var. β abdomine maxima ex parte flavo-albo, basi, punctis aliquot minutis dorsalibus lateralibusque interdum confluentibus, nigris. Acrocera albipes Meig. Dipt. 1. 148. 3.

Var. γ. abdomine ferrugineo, basi fusciori, punctis tamen dorsalibus vix ullis. Acroc. sanguinea. Meig. l. c. 1.

Var. δ. scutello flavo; abdomine ut in var. β.

Not. Vix ullum est dubium, quin hae varietates ad unam eandemque speciem pertineant. In his quoque Henops tricinctus et flavus, quos nobiscum benevole communicavit Cel. Thunberg. referendi sunt. Pictura thoracis ut et nervorum in alis directio semper similis est.

NEMOTELUS Os conicum, horizontaliter porrectum. Antennae fusiformes: articulo ultimo suborbiculato, seta brevi terminato. Corpus depressiusculum, squamae sub alis rudimento.

Stru-

Structura oris singularis Genus a reliquis diversum mox indicat. Seta antennarum brevis, crassiuscula. Corpus parvum: abdomine plano, capitis thoracisque longitudine. Pedes breves mutici. Alæ incumbentes, tenuissimæ: directione nervorum, in unaquaque specie simili et e nervis Stratiomidis non aliena: area angulari dilatata haud inconspicua.

Oculi maris in vertice arcte cohaerent, feminae distant.

Habitatio in litoribus et in pratis uliginosis inter Juncos Caricesque.

1. N. uliginosus niger fronte thoracisque lateribus albo-maculatis; abdomine albo nigroque variegato.

Meig. Dipt. 1. 139. 1. t. 8. f. 5—9. Fabr. Antl. 87. 1. Ent. syst. 4. 269. 1. ♂ Musca Linn. Syst. 2 982. 22. (Nemot. marginalis Fabr. l. c. Panz. Fn. 46. t. 22. ♀) Habitat ad litora et in pratis humidis, mense Junio, frequens.

Mas Longitudo 3 lin. Macula supra antennas nivea. Thorax niger, nitidus, subtiliter griseo-pubescens: puncto antico utrinque et lineola ad alas niveis. Scutellum nigrum. Abdomen dorso album, basi nigrum: segmentis posticis nigro fasciatis; ventris macula oblonga, 4gona incisurisque albis. Pedes nigri, genubus tibiis tarsisque albis. Tibiae autem posteriores in medio nigrescunt. Alae albae: nervo costali pallido. Halteres albi.

Fem. Oculi distantes. Lineola ante antennas gemina. Thorax, scutellum, pedes et alæ ut in mare, at abdomen nigrum: maculis trigonis dorsalibus albis et lateralibus minoribus, quae cum ipso margine albo confunduntur. Venter niger: macula media una alterave alba, quae post mortem saepe evanescit.

Var. β. ♀ maculis dorsalibus vel nullis vel obsoletis.

Not. Individua utriusque sexus, in copula saepe deprehensa, colore abdominis diverso, capitisque forma dissimili imprimis notantur. Nemot. punctatus et pusillus Fabr., variatatum instar, huc forsitan pertinent.

2. N marginellus niger, fronte immaculata; abdominis margine & punctis dorsalibus tibiisque albis.

Ha-

Habitat in Ostrogothia et in pratis Beckaskog Scaniae, mense Julio, cum specie sequente.

Fem. Nem. uliginoso saepè paullo minor, eique sat similis; an specie diversa? Etenim non differt nisi colore frontis. Adest punctum unicum triangulare album in singulo segmento; haec autem pictura post mortem fere evanescit Genua, tibiae et tarsi alba. Tibiae autem posticae in medio late nigrae.

Mas.

5. N. nigrinus niger immaculatus: genubus tibiisque anterioribus albis.

N. geniculatus Megerle sec Wiedem. in litt.

Mas et Fem. Habitat passim, in Esperöd Scaniae frequens. Uterque sexus colore simili gaudet. Magnitudo praecedentis. Corpus totum obscure nigrum, nitidum, immaculatum, vix pubescens. Femora maxima ex parte nigra. Alae albae: nervo costali pallido. Halteres albi.

Not. Species haec a Nem. uliginoso certissime diversa; an quoque a Nem. nigrito Meig.? cui valde similis esse debet. At neque thoracem in nostris individuis iisque plurimis pubescentem, nec punctum primi segmenti triangulare griseum unquam observavimus.

STRATIOMYS Os parum exsertum. Antennae porrectae: articulo ultimo elongato subarticulato, apice vel acuminato vel seta terminato. Corpus depressiusculum: scutello spinoso.

Corpus oblongum, leviter pubescens: abdomine dilatato, planiusculo. Antennarum articulus primus secundo vel longior, (ut in specie 1, 2 et 3) vel ei aequalis, (ut in reliquis). Pedes breves, validi, subpubescentes Alae abdomine parum longiores, incumbentes, tenuiter nervosae, nervis in margine exteriori validis. Squama parva.

Oculi saepissime nudi, maris, in nostris speciebus, cohaerentes, feminae interstitio verticali distantes.

Ima-

Imagines in pratis, prope aquas stagnantes, in foliis fruticum quiescunt, mense Julio novae; in floribus Umbellatarum mel quoque haurientes. Larvae in aqua versantur test. D. De Geer et Goedart.

* Scutellum bispinosum.

α) Seta antennarum vix ulla.

1. S. chamaeleon atra, scutello maculis abdominis lateralibus segmentisque ventralibus flavis: his basi tenuiter nigris.

Fabr. Antl. 77. 1. Ent. syst. 4. 263. 5. De Geer Ins. 6. 151. 1. Meig. Dipt. 1. 125. 4. t 7. f. 18. 19 Musca Linn. Fn. 1780. (Panz. Fn. 8. t. 24. ♂ figura male picta). Goedart Ins. t. 70. larva. Knock N. Beytr. 1 Lips. 1801.

Mas et Fem. Ad rivulos in Kinnekulle et Olleberg Westrogothiae a Nobil. D. Dalman capta. — Tabanum tropicum magnitudine superans — Caput feminae flavum, linea frontis media et vertice nigris. Frons pube cinerea obducitur. Thorax ater cinereo-pubescens: macula utrinque laterali scutelloque fere toto flavis. Abdomen breviter tomentosum, nigrum: maculis *dorsi* marginalibus utrinque tribus simplicibus, subtrigonis maculaque anali majori trigona flavis. Venter flavus: segmentis basi vel totis vel interrupte nigris. Pedes flavi: femoribus longitudinaliter nigris. Alae aeneo-brunnescentes, luteo-nervosae. Mas feminae similis, cohaesione oculorum et pictura capitis exceptis. Margo segmenti tertii dorsalis interdum totus flavus.

2. S. panthaleon atra, scutello maculis abdominis lateralibus segmentorumque ventralium striga apicis flavis.

S. furcata Fabr. Ent. syst. 4. 264. 5. Antl. 78. 3.

Mas et Fem. Habitat apud nos frequens; in plantis juxta paludes insidens. Larva a D. Dalman observata et educata. — Praecedenti valde similis; at diversa videtur. Caput atrum nec nisi in femina punctis duobus juxta antennas punctoque occipitis gemino flavis maculatum. Thorax immaculatus: scutello vel apice

ce vel toto flavo. Maculae abdominis marginales utrinque tres, quarum anteriores in proximo segmento continuari videntur. Macula ani trigona adest. Venter niger, segmentis apice tenuiter flavis. Pedes nigri, tibiarum basi tarsisque flavis. Reliqua ut in S chamaeleone, a qua differt: pictura capitis nulla, ventreque nigriori, nec nisi strigis angustioribus flavis in apice segmentorum notato. Larvam quoque in aquis stagnantibus, nec fluentibus potius versari observavit D. Dalman.

Not. Descriptio Str. furcatae, quam in Ent. syst. 4. 264. 5. dedit Cel. Fabricius, cum hac nostra specie omnino convenit; at synonymon Odontomyja furcata Meig. Dipt. citatum, aliam sane prodere videtur speciem et diversam, cui, teste Cl. Meigen, diversa articulorum in antennis proportio competat. Nomen igitur speciei a D. Dalman nobiscum communicatum libenter retinuimus.

3. S. microleon fronte thoraceque atris griseo-pubescentibus; abdominis dorso nigro utrinque albo-lineato; ventre pallido.

Fabr. Antl. 80. 8. Ent. syst. 4. 265. 9. De Geer Ins. 6. 152. 2. t. 9. f. 1. ♂ S. strigata β Meig. Dipt. 1. 124. 2. Musca Linn. Fn. 1781.

Mas et Fem. In Scania et in Ostrogothia rarior. Longitudo Chrysopis coecutientis. Frons exserta et thorax atra, griseopubescentia, pube in femina subaurea, brevissima; in mare elongata. Abdomen dorso nigrum: strigis utrinque tribus anoque pallidis. Praeterea pallida sunt: halteres, spinae scutelli, venter, tibiarum basis et tarsi. Alae hyalinae.

A praecedentibus mox discernitur: magnitudine duplo minori, ventre toto pallido (in vivis forsitan viridi). — St. strigata Fabr. pro femina a D. Meigen habetur. At figura Panz. Fn. Germ. 12. 20 nimis magna, et venter, teste D. Fabr., albo-strigatus, aliam produnt speciem.

4. S. hydroleon antennis acuminatis, fronte in femina lutescente thoraceque atro aureo-tomentoso; abdomine viride: macula dorsali latissima dentata nigra.

Fabr.

Fabr. Antl. 82. 19. Ent. syst. 4. 267. 17. Panz. Fn. 7. t. 21. ♀ De Geer Ins 6. 154. 3. t. 9. f, 4. Musca Linn Fn. 1782.

Mas et Fem. In pratis Scaniae, mense Julio, obvia. Magnitudo S. microleonis. Frons in mare nigra, griseo-pilosa; in femina autem tota regio inter oculos lutea, aureo tomentosa. Thorax ater: tomento in mare griseo, longo; in femina aureo, brevi. Apex scutelli et spinae pallida. Abdomen subtus viride, supra nigrum: margine viridi-sinuato s. maculis tribus viridibus, interdum distincte trigonis; ano virescente. Pedes toti lutescentes. Alae hyalinae: squama ciliata.

Differt a S. viridula: antennis apice acuminatis, acumine reflexo, scutelli apice flavo ut et magnitudine duplo majori. — Color in vivis viridis, in exsiccatis saepe albescit; at halteres saepius virides. — S. vulpina Panz. forte mera hujus varietas? — Antennae in hac et in speciebus sequentibus: articulo primo et secundo subaequalibus; hinc genus Odontomyja Meig. ortum.

4. S. nigrita nigra, abdomine subtus rufo.

Str. tigrina. Fabr. Antl. 82. 18. Ent. syst. 4. 267. 18. Panz. Fn. 58. t. 20.

Mas et Fem. Habitat in pratis rarior. Corpus nigrum, magnitudine antecedentis. Thorax griseo-pubescens. Spinae scutelli halteresque flava. Venter rufus, margine niger. Pedes flavi: femoribus annuloque tibiarum medio nigris. Alae hyalinae: costa in masculis nigricante.

Odontomyja Meig. Dipt. 150. 3. hujus certe speciei; at articulus tertius in nostris individuis haud planus, non compressus, sed teres. — Nomen Str. tigrina Fabr. per transpositionem literarum verisimiliter ortum.

5. S. argentata aeneo-atra, pubescens; abdominis dorso in mare argenteo-tomentoso; segmentorum apice in femina aureo-tomentoso: margine maculisque minutis lateralibus flavis.

Fabr. Antl. 82. 17. Ent. syst. 4. 266. 15. Panz. Fn. 71. t. 20. Meig. Dipt.

Mas et Fem. In pratis Uplandiae obvia. D. I. W. Dalman. Sequente paullo major. Frons in mare nigra, nitida, in me-

medio subcarinata flava, lateribus longe pubescens. Thorax ater, lateribus imprimis longe pubescens. Scutellum atrum, spinis 2 minutis. Abdomen nigrum, tomento brevi tectum, quod ad certum luminis situm argenteo nitet: maculis praeterea utrinque 5 parvis, flavis notatum. Venter pallidus (in vivis viridis?) in medio nigro-maculatus. Pedes nigri: tibiis pallidis, posticis in medio late nigris. Alae hyalinae, fusco-nervosae. Femina a mare differt: oculis distantibus, tomento thoracis breviori, magis depresso et subaurato; macula frontis flava majori abdomineque toto haud argenteo-tomentoso, sed apice tantum segmentorum eorumque lateribus griseo-tomentosis. Pedes quoque pallidiores.

6. S. viridula antennis obtusiusculis; fronte thoraceque atris, in femina aureo-tomentosis; abdomine viride; macula oblonga dorsali nigra, postice dentato-dilatata.

Fabr. Antl. 84. 25. Ent. syst. 4. 267. 18. Meig. Dipt. 133. 8. item S. dentata 130. 2. Panz. Fn. 58. t. 18. (item S. canina 58. t. 3. varietas ?)

Mas et Fem. In gramine pratorum humidorum, mense Julio, frequens. Statura S. hydroleonis, at duplo fere minor. Frons in mare sub oculis et thorax atra, pube leviori grisea tecta. Oculi in vivis aeneo-virides, caeruleo-punctati. Abdomen viride: macula dorsali, antice magis coarctata, at in segmento tertio et quarto longe dilatata et dentata. Scutellum immaculatum. Pedes pallidi: femoribus infuscatis. Halteres albissimi post mortem virescunt. Alae hyalinae.

Femina a Strat. hydroleonis ♀ non differt: nisi colore frontis nigro, antennisque magis obtusis. Pedes in exsiccata toti lutescunt. — Apex antennarum non reflexus. — Color abdominis viridis post mortem saepe albescit.

β. Seta antennarum distincta.

7. S. hypoleon nigro flavoque variegata, nitida, scutello flavo 2-spinoso, pedibus pallidis.

Fabr. Antl. 86. 29. Ent. syst. 4. 267. 22. Panz. Fn. 1. t. 14. Musca Linn. Syst. 2. 980. 7. Oxycera Meig. Dipt. 136. 1. t. 8. f. 3. mas.

Fem.

Fem. Capta in frutice juxta molinam Esperöd. mense Augusto. S. virudula parum major. Frons flava: linea media nigra. Summus vertex niger. Oculi hirsuti, fascia media unica transversa purpurea, quae post mortem perit. Lobi occipitis flavi. Antennarum articulus ultimus ceteris non longior, at crassior et teres; primus niger; secundus brevissimus ultimusque pallidi. Articulus autem ultimus e pluribus constans articulis coadunatis, seta prope apicem, longitudine antennarum dimidia instruitur. Thorax niger, pubescens, in medio transversim impressus: lineis 2 angustis dorsi et unica laterum maculiformi flavis. Scutellum flavum, basi nigrum. Juxta scutellum adest macula flava in utroque latere thoracis postico. Abdomen nigrum: maculis utrinque tribus lateralibus, puncto baseos anoque flavis. Pedes mutici, pallidi, articulis tarsorum ultimis femoribusque anticis basi nigris. Nervi alarum pallidi. Halteres flavissimi, pone maculam flavam inserti.

Mas a Cl. Meigen l. c descriptus. "Oculi hirsuti, cohaerentes. Frons nigra: puncto ad basin antennarum albo. Thorax niger: linea laterum interrupte flava. Scutellum flavum. Abdomen nigrum, macula duplici laterali segmenti secundi tertiique sursum flexa flavâ. Alae hyalinae, oculo bene armato pilosae. (?)

8. S. trilineata corpore viride, thorace lineis abdomineque fasciis nigris.

Fabr. Antl. 85. 28. Ent. syst. 4. 267. 19. Panz. Fn. 1. t. 13. mas. Oxycera Meig. Dipt. 137. 2. t. 8. f. 2. fem. Musca pantherina Linn. Syst. 2. 980. 6.

Mas et Fem. colore similes. In Scania rarior, in Ostrogothia mense Julio in foliis Coryli frequens, D. Zetterstedt. Magnitudo vix Muscae domesticae. Corpus saturate viride. Thoracis lineae tres nigrae, distinctae. Abdomen basi et incisuris nigrum, inde fasciae. Antennae et pedes flava. Alae hyalinae: nervo costali pallescente.

Obs. Articulus antennarum ultimus fusiformis, apice setiger. Hinc Oxycera Meig.

9. S. pygmaea nigra, nudiuscula; linea thoracis laterali, abdominis punctis utrinque duobus lateralibus margineque postico albis; capite feminae flavo.

Str.

Str. muscaria Fabr. Antl. 86. 31. varietas major?

Mas et Fem. Ad Lårketorp Ostrogothiae, mense Julio, pluries lecta a D. Zetterstedt. Minuta, Nemotelo uliginoso duplo minor. Corpus nigrum nitidum, thorace vix pubescente. Antennae nigrae, seta capillari terminatae. Frons brevis, albo-micans. Oculi rotundati, exserti. Vertex in femina glaber, luteus, linea media nigra; at regione pone oculos lutea. Thorax niger, magis opacus, linea in utroque sexu laterali alba, quae in humeris in spinulam abit? — Scutellum apice maculaque ad alas album. Abdomen nigrum, nitidum, ad basin immaculatum, mox autem in margine tenuiter album. Haec autem albedo format maculas binas laterales et anum cingit. Venter niger? Pedes nigri: genubus albis; at in femina pedes albo-nigroque variegati sunt. Alae hyalinae: halteribus albis.

Not. Ob magnitudinem parvam defectumque albedinis in basi abdominis hanc esse Str. leoninam Panz. Fn. 58. t. 21. vix credimus.

** Scutellum sexspinosum.

10. S. clavipes, nigra, abdomine pedibusque rufis: tarsis alisque obscuris.

Fabr. Antl. 86. 35. Ent. syst. 4. 268. 24. Panz. Fn. 9. t. 19. Actina Meig. Dipt. 117. 2. Musca Linn. syst. 2. 981. 12. Mas. Schranck Ins. Austr. 894.

Mas et Fem. In pratis Scaniae rarius obvia. Marem in Ostrogothia mense Junio cepit D. Zetterstedt. Strat. viridula fere minor, thorace angustiori, abdomine magis depresso. Antennae elongatae: articulo ultimo longissimo, subarticulato. Caput totum et thorax nigra nitida, parum pubescentia. Oculi maris hirsuti, arcte cohaerentes; feminae nudi, distantes. Abdomen rufum, immaculatum, leviter-tomentosum. Pedes rufi. Tarsi nigri: metatarso postico maris distincte incrassato, feminae simplici. Alae vel nigricantes, vel pallescentes: costa in medio nigra. Halteres flavi.

SARGVS Os retractum, minime prominens. Antennae breves: apice rotundatæ, setigeræ. Corpus planiusculum, scutello inermi, squama sub alis vix ulla.

Cor-

Corpus magis minusve elongatum, metallice nitens. Antennae teretes: articulo ultimo subgloboso; seta elongata. Clypeus brevis, aequalis, minime descendens. Oculi saepius nudi, in vertice maris approximati s. cohaerentes, in femina magis distantes. Pedes breviusculi, tomentosi, mutici. Directio nervorum a directione in alis Stratiomidis vix diversa.

Imagines in hortis et in pratis occurrunt. Larvae in stercore versantur, teste D. Fabr.

1. S. pachygaster niger, nitidus, tibiis tarsisque pallidis: alis submaculatis.

Pachygaster ater Meig. Dipt. 146. 1. Vappo Fabr. Antl. 254. 1.

Mas et Fem. Habitat in Svecia superiori D. Dalman. In prato Karakås Esperöd, mense Augusto, in fruticibus prope litus maris sat frequens. Statura parva Strat. pygmaeae. Antennae breves subglobosae, vel nigrae vel flavae: seta in medio apicis. Antennas duos tantum habere articulos contendunt Auctores, an rite? — Oculi magni, rotundati caput fere totum maris constituentes, et contigui, interstitio verticali in femina laevigato. Thorax capite non angustius, convexus, glaber, haud perspicue pubescens: scutello magno, exserto. Abdomen dilatatum, obtusissime ovatum, thorace latius. Pedes flavi: femoribus omnibus late nigris. Alae vel hyalinae vel saepius ad basin dimidiato-nigrae: directione nervorum ut in Sargo, licet nervus costalis paullo brevior et area discoidalis major. Areae angularis rudimentum adest. Halteres albi.

2. S. cuprarius aeneo-virescens, proboscide alba; oculis nudis, genubus pallidis.

Fabr. Antl. 256. 3. Ent. Syst. suppl. 566. 1. Meig. Dipt. 143. 3. Musca Linn. Fn. 1853. Nemotelus De Geer Ins. 6. 200. 16. t. 12. f. 4.

Mas et Fem. Habitat ubique in hortis. Oculi nudi, in mare sat approximati, obscure virides: fascia ante medium purpurea, quae post mortem perit; in femina unicolores, non longe distantes. Antennae nigrae. Corpus oblongum, subpilosum. Thorax aeneo-virescens: scutello concolore. Abdomen cupreum, tho-

thorace angustius, postice paullo dilatatum. Pedes nigri, genubus semper et tarsis interdum pallidis. Alae infuscatae, in mare fusciores; in femina autem area illa parva discoidalis nigredine distincte tingitur. Halteres et proboscis alba.

Obs. Mas hujus speciei rarior; femina frequentissima.

3. S. xanthopterus aeneo-virescens oculis hirtis, fronte nigra; alis pallide brunnescentibus.

Fabr. Antl. 251. 1. Meig. Dipt. 144. 5. Musca deria Linn. Fn. 1808. Nemotelus flavo-geniculatus De Geer Ins. 6. 201. 17.

Mas et Fem. In gramine juxta rivulum in Nyvång Esperöd, Anno 1800, sat copiose lectus, dein rarior. — Praecedente brevior, at latior et magis villosus Oculi dense et breviter hirsuti. Mas oculis arcte cohaerentibus, thorace aeneo-virescente abdomineque aureo gaudet. Femina oculis interstitio latiori disjunctis, abdomineque aeneo-caeruleo instruitur. Pedes nigri: genubus flavis. Alae pallide brunneae, unicolores. Proboscis nigra, at halteres flavi.

4. S. politus aureo-virescens, alis hyalinis; tibiis pallidis.

Fabr. Antl. 257. 7. Suppl. 566. 4. S. splendens Meig. Dipt. 144. 4. Musca Fabr. Ent. syst. 4. 335. 99. Nemotelus auratus De Geer Ins 6. 202. 18.

Mas et Fem. In fruticibus et in gramine passim. Minuta, longit. 2 lin. — Antennae pallidae. Oculi nudi, obscure aenei, in mare arcte conniventes Frons, thorax, scutellum et abdomen nitentia, aeneo viridia. Pedes vel pallidi, vel nigri: plantis pallidis. Tibiae autem vel totae pallidae, vel in medio nigrae. Inde genua pallida. Alae metallice nitentes. Halteres albissimi.

Var. β. paullo minor, colore aeneo viridi nitidissimo.

Var. γ. colore corporis caerulescente; femoribus basi albis. S. cyaneus Fabr. Antl. 258. 10.?

SYRPHICI.

Os clypeo corneo, subconico, non mystaceo; proboscide palpisque simplicibus.

Antennae triarticulatæ: articulo extimo lamelliformi, dorso sæpissime setigero.

Alae areis discoidalibus plerumque binis prope a margine interiori collocatis, area angulari nervoque furcato in medio alæ inchoato (nervo autem interiori marginali nullo) instructæ.

Corpus saepe magnum vel oblongum vel ovatum, magis minusve pubescens. Clypeus corneus, saepe perpendicularis, haustellum, proboscidem palposque binos involvens; extus dorso plerumque gibbus et tuberculatus, nunquam mystaceus, frontem constituens. Capitulum proboscidis saepius parvum: stipite longa. Palpi filiformes. Antennae supra medium frontis insertae, triarticulatae: articulis infimis saepissime brevibus, subpilosis; ultimo compresso, vel oblongo vel rotundato, nudo, infimis semper latiori. Seta dorsalis vel simplex, vel plumata, in Ceria nulla. Oculi maximi, ovati s. oblongi, vel nudi vel hirsuti. Segmentum abdominis baseos minutum, ab Auctoribus vix commemoratum, in hoc opusculo primum adpellatur. Pedes validi: femoribus saepe incrassatis et muticis, raro spinosis; tibiis autem semper subincurvis, tomentosis, inermibus. Tarsi 5-articulati, raro dilatati, at unguibus pulvillisque semper terminati. — Directio nervorum in alis (et numerus) si generaliorem spectes, per totam Syrphicorum familiam, sat similis est. Si autem specialiorem quaeris, i. e. inflexionem nervorum longitudinalium, in nervos transversos juxta marginem alae interiorem desinentium, eam sat variabilem invenies, neque eam sequi oris structuram semper videbis. Consideratio haec specialior ad determina-

nationem Generum non semper valet, sed pro sectionibus specierum formandis, ut et pro ipsis speciebus maxime affinibus a se invicem distinguendis haud parvi est momenti. Sic nervus costalis desinit vel paullo ante vel in ipso apice alae, rarius pone apicem. Nervus secundarius desinit paullo pone medium costae, at nervus auxiliaris longissimus totam costam fere sequitur et in hac familia nervum constituit longitudinalem secundum. Ex anastomosi nervorum haud procul a basi alae sita, (e nervulis aliquot transversis composita) exit nervus longitudinalis (nervus furcatus) nervo auxiliari proximus, qui fere in medio alae abit in furcam, h. e. in duos nervos longitudinales, quorum alter, qui nervus tertius adpellatur, cum nervo auxiliari combinatur; alter, qui quartus vocatur, (interdum valde incurvatus) cum nervo costali conjungitur. — Ex anastomosi nuper commemorata exit quoque nervus longitudinalis spurius, et juxta hunc nervus quintus longitudinalis, qui haud procul a margine interiori ita flectitur, ut cum nervulo transverso pone medium disci sito et cum nervo quarto longitudinali formet aream discoidalem, quatenus cum ipso nervo costali in uno eodemque puncto non plane combinetur. Huic areae discoidali contigua est altera, quae area specularis adpellatur (in medio fere disci, s. propius ad marginem interiorem sita) antice in nervo transverso ordinario inchoata. Haec autem area specularis saepe terminatur nervo juxta marginem interiorem magis minusve recto, eandem scilicet directionem cum apice areae adjacentis interdum habente, interdum non ita. Praeterea duo adsunt nervi longitudinales, qui aream constituunt angularem. — Nervis inter se ita comparatis facile observantur tres areae longitudinales, in basi alae inchoatae (quarum extima s. angularis praecipuam praebet notam,) et duae areae discoidales, in hac Dipterorum Familia, propius ad marginem alae interiorem retractae. — Nervus alarum quartus longitudinalis, per totam SYRPHI sectionem secundam et in Scaeva alneti, versus medium areae discoidalis distincte inflectitur; in reliquis speciebus non ita.

Omnes hujus familiae species, seta antennarum plumata instructae, vel in SYRPHO vel in RHINGIA exstant.

Mares a feminis facile distinguuntur: genitalibus exsertis, corneis, uncinatis, sub ano dextrorsum inflexis. Vagina autem feminae brevis, vix erumpens, abscondita. Anus igitur in Mare semper obtusus, subtus incrassatus, in femina autem magis acutus, aequa-

aequalis, depressus. Praeterea Oculi in vertice Maris saepius arcte cohaerentes, in femina dissepimento verticali disjuncti. In singulo tamen genere plerumque dantur species, quarum oculi in vertice utriusque sexus sat late distant.

Larvae in locis humidis potissimum habitant, radices plantarum et vegetabilia putrida verisimiliter devorantes. Plures Scaevae Specierum larvas aphidivoras, singulari corporis structura praeditas, observavimus ipsi. E corporibus Animalium putridis vix unquam nutrimentum petunt Larvae. Ipsam quoque Eristalem coemeteriorum cadavera nequaquam devorasse verisimillimum putamus.

Imagines flores sedulo visitant; inprimis in arbustis, et in pratis silvaticis, uliginosis, susurro pipiente, velocissime saepe volitant; interdum in aëre quasi pendentes, totam silvam, aestate serena, sono sibilante implent.

Huic Familiae verisimiliter associari debet Merodon Fab. "palpis nudis subclavatis". Species autem M. femoratus et podagricus, Fabr. Syst. Antl., in Svecia obviae, ad nostram Milesiam pertinent.

Species Syrphicorum circiter 30, in Genere Musca Faun. Svec. Edit. 2 commemorat Ill. à Linné. Nostro autem tempore species hujus Familiae, saltim 100 detectae, ad utrumque sexum facile extricabiles, numerantur.

Microdon Os clypeo dilatato, convexo, aequali, parum descendente. Antennae capite longiores, setigeræ: articulo basali longissimo.

Corpus inaequaliter pubescens, obtuse ovatum: abdomine incurvo, ventre concavo. Clypeus non tuberculatus, tomentosus: apertura oris parum retusa. Antennae porrectae, elongatae, sublineares: articulo secundo brevi tertioque parum compressis, clavam tenuiorem referentibus. Seta simplex. Oculi nudi, oblongi. Areae alarum discoidales binae terminantur prope marginem interiorem nervis valde incurvis. — Victus haud rite cognitus.

1. M. **mutabilis** aeneo-nigricans abdomine obscure; tomento aureo mutabili, nervis alarum infuscatis.

Microdon Meig. Dipt. teste Cel. D. Fabr. Mulio Fabr. Antl. 184. 4. Syrphus Ent. syst. 4. 294. 59. Musca Linn. Fn. 1807. Musca apiformis De Geer Ins. 6. 128. 18. t. 7 f. 18 ♂ verus.

Mas et Fem. Habitat in Provincia Calmariensi rarior. D. Zetterstedt. Corpus crassum, obtusum, Rhingia rostrata majus. Clypeus aenescens, latior quam in speciebus Mulionis, non exsertus nec tuberculatus, tomento griseo-aureo sat dense vestitus. Oculi in utroque sexu interstitio verticali late disjuncti. Thorax nitidus obscure aenescens l. caerulescens, immaculatus, pubescens; pube tamen saepe detrita. Abdomen incurvum, obscurum, griseo l. aureo-tomentosum, villis densioribus maculas obliquas formantibus obsitum. Pedes inermes, tomentosi, nigri: tibiis basi angustatis albisque. Alae nigro-nervosae, in mare abdomine breviores.

Var. β tibiis albis nigro-subannulatis; tarsis albis.

Var. γ tibiis tarsisque luteis; scutello ferrugineo.

Obs. Statura corporis paullo obtusior, structura clypei ut et articulatio antennarum diversa hanc speciem a Mulionibus inprimis distinguunt.

Mulio Os clypeo gibbo parum descendente, ad emarginaturam unituberculato. Antennæ capite longiores, porrectæ, setigeræ; articulo basali secundoque subæqualibus.

Corpus oblongo-ovatum, tenuiter pubescens: abdomine fornicato, fasciatim picto. Antennae extuberantiae frontali insertae: articulo ultimo elongato, compresso, parum dilatato. Seta simplex. Clypeus nudus apice emarginatus, tuberculo ante aperturam distincte armatus. Oculi maximi, in vertice maris contigui; vel nudi vel hirti. Areae alarum discoidales binae prope marginem interiorem terminantur nervis subrectis.

1. M. **fasciolatus** niger, thoracis maculis lateralibus lineola scutelli antica abdominisque cingulis sex flavis: quatuor interruptis.

Musca fasciolata De Geer Ins. 6. 124. 14 t. 7. f. 14 ♂ Mulio arcuatus Panz. Fn. 2. f. 10 ♀

Mas et Fem. Passim rarior obvius, sequentibus major. Clypeus flavus, linea media nigra. Oculi subhirti. Corpus nitidum nigrum. hirsutulum. Thoracis rudimentum 2 linearum dorsalium, maculae 2 laterales, maculae ante alas et lineola baseos scutelli flava. Abdominis segmentum 2. 3. 4. 5 in medio flavo-fasciata; praeterea segmentum 3. 4 terminantur linea apicis flava, unde sex exstant cingula praeter maculam ani trigonam. Venter niger: incisuris flavis. Pedes flavi, inermes, parum pubescentes. Alae in margine exteriori brunnescentes: vitta obscuriori.

Var. β Scutello toto subflavo, (junior)

2. M. **arcuatus** niger thoracis maculis lateralibus, abdominisque cingulis quatuor interruptis deorsim arcuatis flavissimis; scutello flavo: macula media nigra.

Fabr. Antl. 184. 3. Syrphus Ent. syst. 4. 293, 55 Musca Linn. Fn. 1806 De Geer ins. 6. 125. 15.

Mas et Fem. In floribus Umbellatarum mense Julio in Scania frequens. Clypeus flavus: linea media nigra. Oculi subhirti. Vertex in femina niger punctis, supra antennas 2 albis notatur. Antennae elongatae, nigrae. Thorax niger subnudus; antice in medio vittis 2 albis obsoletis et in lateribus maculis flavis notatus. Abdomen lateribus antice hirsutum; nigrum subnitidum segmento 2. 3. 4. 5 flavo-cingulatis, arcubus deorsim flexis, in medio interruptis. Venter niger, basi et fasciis 2 interruptis flavis. Pedes flavi, inermes. Alae basi et costa lutescentes: nubecula pone medium fusciori, raro obsoleta.

Var. β ♀ segmento 2 et 3 apice anoque flavis. In hac varietate, quae rarissime occurrit, picturam abdominis videbis eandem et similem fere atque in M. fasciolato; picturam autem scutelli ventrisque diversam.

Obs.

Obs. Citata De Geerii et Panzeri, quae ad nostrum M. arcuatum attulit D. Fabr. ad Mulion. fasciolatum referri debent — Musca arcuata Panz. Fn. 60. t. 15 ad Syrphicos pertinet, sed a'ia et a Mulione arcuato longe diversa species, pluries minor. — Musca festiva Linn. Fn. 1812, quae respectu coloris et picturae cum Mul. arcuato facillime confundi potest, synonymi loco a Nob. D. De Geer p. 118. 9 ad Muscam citro-fasciatam citata, in Genere Scaeva locum obtinebit.

5. M bicinctus niger thoracis maculis lateralibus, scutelli apice abdominisque cingulis duobus remotis subintegris flavis.

Fabr. Antl. 183. 2. Suppl. 557. 1. Syrphus Ent. syst. 4. 295. 44. Musca Linn. Fn. 1805. De Geer ins 6. 126. 1. t. 7. f. 6 Panz Fn. 4 t. 18. ♀

Mas et Fem. Hospitatur cum praecedente minus frequens, Clypeus flavus, dorso longitudinaliter niger. Antennae nigrae. Oculi subhirti. Thorax aeneo-niger, lineis 2 disci obsoletis albis maculisque laterum oblongis flavis pictus. Scutellum nigrum, summo apice flavum. Abdomen subnudum nigrum; segmento 2 et 4 arcuatim late flavo-fasciatis; segmento autem 3 et 5 arcu flavo tenuiori et parum manifesto notatis. Venter niger flavo-fasciatus. Pedes flavi, basi nigri. Alarum costa infuscata: macula oblonga fusciori.

Var. β cingulo segmenti tertii minori.

Obs. Mulio devius Fabr. Antl. 184. 4, nobis ignotus, cum Musca devia Linn. Fn. (Sarg. Xantopter. Fabr.) non confundi debet.

Ceria Os clypeo nudo, coarctato, descendente. Antennae porrectae, clavato-acuminatae, petiolo communi insidentes, seta dorsali nulla.

1. C. clavicornis atra flavo-variegata, abdomine subcylindrico: segmentis tribus apice flavis; alis costa late brunneis.

Fabr. Antl. 173. 1. Suppl, 557. 1. Meig. Dipt. 281. 1. t. 14 f. 11. 12. ♂ ♀

Mu-

Musca conopsoides Linn. Fn. 1790. Panz. Fn. 44. t. 20 ♂

Mas et Fem. Habitat in Svecia rarior, in horto praedii Beckaskog Scaniae die XIII Julii 1810, in quercu succum exstillante vivam cepimus. In Provinc. Calmar. D. Zetterstedt. Magnitudo et facies primae nostrae Milesiae speciei. Caput nigrum: fronte utrinque flava; punctis verticis feminae quattuor, et linea sincipitis interrupta flavis. Oculi nudi, oblongi, in mare conjuncti, in femina distantes. Clypeus perpendicularis corneus, nudus, infra oculos descendens magisque coarctatus, supra aperturam oris tuberculo distinctiori instruitur; apice emarginatus, retusus. Capitulum proboscidis haud ita magnum. Antennae nigrae, elongatae, porrectae, petiolo solido subcylindrico insidentes: articulo primo cylindrico, secundo ultimoque clavatis, subcompressis. Terminatur articulus ultimus apice acutiori, subarticulato albo. Seta igitur dorsalis nulla. Ipse petiolus, antennis parum brevior, basi ferrugineus. Thorax niger punctulatus, nudus, tuberculo utrinque humerali et juxta scutellum linea elevatiori instruitur. Scutellum nigrum, impresso-punctatum, breve: linea antica flava. Abdomen thorace paullo angustius, subcylindricum, punctulatum, nudum, nigrum; segmento primo antice late emarginato s. bilobato: lobis flavis; segmento 2. 3. 4 apice flavis. Segmenta ventralia apice alba. Pectus nigrum: puncto et lineola laterali, ante alas flavis. Pedes nigri, femorum tibiarumque basi late flava. Femora postica paullo incurvata, subtus dense, at brevissime spinosa. Plantae luteo-sericeae. Alae a basi usque ad apicem costae brunneo-nigricantes, striga fusca a basi ad medium disci nervum sextum longitudinalem cingente. Squama brevis. Halteres flavissimi.

Obs. Nullum est dubium, quin ad Syrphicos rite referatur haec species, licet nulla adest seta dorsalis antennarum. Os enim proboscide instruitur, ideoque ad Conopsarios non mandari potest nec debet. Insertio plane singularis antennarum propriam et distinctam indicat speciem, ab aliis facile discernibilem.

Milesia. Os clypeo obtuso, in medio impressum. Antennae capite breviores subdeflexae: articulo ultimo dilatato, compresso, l. rotundato l. oblongo; seta simplici. Corpus oblongum, abdominis latitudine subaequali.

Clypeus perpendicularis non tuberculatus, infra antennas impressus; in prima specierum sectione, magis inaequalis et infra ocu-

oculos descendens; in speciebus secundae sectionis, e quibus characterem generis finxit Cel. Fabricius, infra oculos vix descendens, truncatus. Apertura oris ovata. Corpus subglabrum, non hirsutum. Femora postica, praesertim in sectione secunda valde incrassata subtus denticulata Directio nervorum eadem fere atque in Syrphis primae sectionis. Nervus autem auxiliaris nervo costali valde approximatus.

* Clypeus infra oculos descendens.

1 M. **Zetterstedtii** nigra; thoracis maculis, abdominis cingulis subquatuor tibiisque posterioribus flavis; alis longitudinaliter dimidiato brunneis.

Habitat ad Lårketorp Ostrogothiae et in Smolandia mense Junio rarissime, D. Zetterstedt.

Mas et Fem. Magnitudo et facies Ceriae clavicornis, at structura antennarum alia corporisque pictura paullo diversa. Clypeus niger apice descendens et sursum flexus: linea utrinque laterali argenteo-micante, quae in femina ad verticem adscendit. Oculi, nudi in Mare conjuncti. Antennae breves, luteae, protuberantiae frontis insidentes. Thorax niger, subopacus: puncto utrinque humerali fasciaque ante alas interrupta albis. Scutellum nigrum, immaculatum. Abdomen nigrum. magis nitidum, fornicatum, lineare, aureo s. flavo-cingulatum: cingulis in mare vix nisi tribus, in femina quatuor distinctis, integris, subarcuatis, ante medium segmentorum collocatis. Venter flavo-subcingulatus. Pedes nigri: genubus tibiis tarsisque posterioribus luteis. Alae ad costam longitudinaliter late saturateque brunneae.

2 M. **diophthalma** nigra, thoracis maculis abdominisque cingulis sex flavis; pedibus luteis: femoribus posticis unidentatis.

Fabr. Antl. 187. 2. Syrphus Ent. Syst. 4 300. 76 Musca Linn. Fn. 1810. Panz. Fn. 72. f. 23 ♀

Mas et Fem. In Vestrogothia. D. Gyllenhal. in Provinc. Calmar. D. Zetterstedt. Longitudo Syrphi pellucentis, at angustior, praecedente major, Vespam respectu picturae mentiens. Frons flava: linea media nigra. Oculi nudi, aenei, margine omni et linea media nigri, in mare conniventes. Antennae sat elongatae,

ae, luteae. Thorax niger, maculis utrinque 2 humeralibus et 3 lateralibus ut et lineola arcuata in apice flavis. Scutellum nigrum, apice luteum. Abdomen tomentosum, nigrum: segmento 2. 3. 4. flavo-fasciatis. In singulo segmento duae adsunt fasciae, altera in medio, altera in apice, quae in lateribus non connatae sunt. Segmentum anale et pedes lutescunt, tibiarum basi magis flavicante. Femora postica ceteris crassiora, dente unico valido subtus pone medium armata. Alae luteo-nervosae, ad costam dimidiato-brunnescentes.

5 M. **vespiformis** nigra, thoracis maculis abdominisque cingulis utrinque connatis flavo-albis; pedibus luteis: femoribus muticis.

Fabr. Antl. 188. 3 Syrphus Ent. syst. 4. 300. 81. ♀ Panz. Fn. 90. f. 19 ♀ cingulis albis. (Musca Linn. Fn. 1811?) De Geer Ins. 6. 122. 13. t. 7. f. 13 ♂

Mas et Fem. Habitat cum praecedente D. Zetterstedt. Facies et magnitudo praecedentis. Oculi nudi in mare cohaerentes. Clypeus niger, lateribus albo s. flavo-micans, interdum totus flavescens. Antennae luteae. Thorax niger subhirtus: macula utrinque unica humerali, fascia media e maculis 6 interruptis maculisque 3 supra scutellum flavis; ex his macula media, scutello proxima, trigona est et integra, non arcuata. Abdomen nigrum, tomentosum, non nitidum. Segmentum 2. 3. 4 (et praeterea in femina 5.) fasciis 2 flavo-albis in lateribus connatis instructa. Pedes lutei, antici nigri; genu luteo. Alae sublutescentes, brunneo-nervosae. Pictura corporis in mare flava, in femina saepius alba.

Var. β ♀ abdominis cingulis 4 simplicibus; in copula cum mare var. a inventa: Margo segmentorum non flavus, sed niger.

Obs. Color clypei flavus s. albus e squamulis densis oritur, contactu facile delebilibus. Haec species a Mil. diophthalma differt: femoribus posticis in utroque sexu muticis. Omnes praeterea maculae thoracis et fasciae abdominis e squamulis densis constant. His squamulis vi sublatis, tollitur quoque pictura. Contra autem haec pictura in Mil. diophthalma ipsi corpori, non squamulis tribuenda et quasi innata, deleri non potest.

Syrphus apiformis Panz. Fn. 45 t. 19 in varietas Mil. vespiformis nuper exclusa ideoque uberiori pilositate praedita? — Milesia conopsea Fabr. ad Genus Scaevam rectius referri debet. — Milesia fallax Fabr. idem verisimiliter insectum atque Eristalis semirufa Fabr.

** Clypeus subtruncatus, infra oculos vix descendens.

4. M. silvarum æneo-nigra; tibiis flavis; abdominis apice aureo-tomentoso.

Fabr. Antl. 191. 13. Syrphus Ent. syst. 4. 191. 48. Musca Linn. Fn. 1804.

Mas et Fem. In floribus Scaniae minus frequens. Oculi ferruginei, nudi, in mare conjuncti Frons nigra, squamulis densis albis s. flavis micantibus vestita. Corpus oblongum, aeneo-nigrum, nitidum, parum pubescens, pube interdum aureo-nitente. Segmentum secundum maculis binis aureis opacis. vix tomentosis plerumque notatur; tertium maculis binis fulvo-villosis, quartum autem (in descriptione Linn. l. c. tertium) totum aureum, villosum Femora nigra, vix pilosa; postica ceteris crassiora. Tibiae flavae, sericeae, intus apice nigrae. Tarsi apice nigri. Alae immaculatae.

5. M. segnis æneo-nigra, abdomine rufo, apice nigro; basi tibiarum alba.

Fabr. Antl. 191. 14. Syrphus Ent. syst. et Panz. Fn. 60. t. 9. ♀ variet. Musca Linn. Fn. 1823. De Geer Ins. 6. 121. 12.

Mas et Fem. Statura M. silvarum. Oculi nudi, in mare cohaerentes. Frons nigra, albo-micans. Antennae flavae. Thorax aeneo-niger: puncto utrinque humerali et in lateribus maculis e pilis s. squamulis albis facile detritis. Abdomen subtus et supra ad basin apicemque, nigrum: segmento secundo tertioque rufis, in latere albo-pilosis. Segmentum quartum nigrum, punctum utrinque e pilis albis interdum gerit. Femora nigra, postica incrassata, subtus denticulata, in articulo coxae Maris spina longa armata. Tibiae albo-tomentosae, basi albae. Tarsi pedum inprimis anticorum albi: articulo ultimo nigro. Alae hyalinae, lineola pone medium costae fusca, parum manifesta.

6. M.

6. M. **ignava** aeneo-nigra, abdominis dorso macularum duobus paribus rufis; tibiarum tarsorumque basi alba.

Syrphus ignavus Panz. Fn. 60. t. 4. var. (Milesia nemorum Fabr. antl. 192. 17 ♂?)

Mas et Fem. Habitat in Scania minus frequens. Mil. segni valde affinis; ejus quoque varietatem credit D. Fabricius; at praeter colorem abdominis diversum nulla in articulo coxae pedum posticorum adest spina longa, nec nisi dens brevis observatur. Maculae abdominis quatuor, quarum primum par in segmento secundo quadratum, secundum autem in segmento tertio ad latera propius interdum extenditur. Segmentum ultimum maculam e pilis albis utrinque lateralem habet. Venter basi late rufus. Pedes nigri; tibiarum basi articulisque duobus tarsorum albis. Tarsi postici toti albi. Alae parum infuscatae.

Var. β abdominis basi (in vivis) subtus rufa, supra nigra, segmentorum maculis lateralibus plerumque obsoletis, albo-pubescentibus.

Var. γ ♂ ♀ tarsis posticis totis nigris.

7. M. **pigra** nigra, abdomine rufo: ano pedibusque nigris.

Fabr. Antl. 192. 16. Syrphus Ent. syst. 4. 295. 63 Panz. Fn. 60. t. 5 ♀

Mas et Fem. Habitat passim in Svecia. M. segni valde affinis, at colore pedum nigro mox dignota. Oculi maris conjuncti. Frons nigra, albo-micans. Thorax niger, antice utrinque pilis albis maculatus. Abdomen in utroque sexu ad basin et segmenta ultima nigra, at segmenta intermedia rufa. Pedes toti nigri: pube alba micante.

Var. β ♂ ♀ abdomine rufo: segmento basali genitaleque solum nigris; tibiarum anteriorum basi sordide pallida.

8. M. **femorata** aeneo-nigra, subtomentosa; abdomine atro, femoribus posticis pedibusque anterioribus rufis.

Merodon femoratus Fabr. Antl. 197. 4. Syrphus Ent. syst. 4. 296. 65. Musca Linn. 1824 vera.

Mas et Fem. In Provincia Calmar. haud frequens. D. Zetterstedt. Oculi maris ante antennas rufas conniventes, feminae interstitio verticali late distantes. Frons nigra albo-micans, similiter atque in speciebus nuper allatis constructa. Thorax aeneo-niger. Abdomen subpilosum, atro-caeruleum, immaculatum; aperturae laterales ferruginae (in vivis). Pedes rufi, nitidi, femorum posticorum apice tibiisque posticis nigris.

9. **M. pipiens nigra, thoracis lateribus abdominisque maculis lateralibus albis; femoribus posticis nigris rufo-maculatis.**

Fabr. Antl. 194. 2. Syrphus Ent. syst. 4. 310. 119. Panz. Fn. 32 t. 20 ♀ Musca Linn. Fn. 1822. De Geer Ins. 6. 120. 11. t. 7 f. 8.

Mas et Fem. In hortis mense Majo et seqq. frequens, tarde volitans; sonum pipientem edit, intra digitos deprehensa. Oculi aenei, nudi, in utroque sexu distantes. Clypeus in medio subcarinatus, albo-micans. Antennae basi rufescentes. Thorax aeneo-niger, lateribus et pectore albo-micans. Abdomen aequali latitudine nigrum, maculis utrinque albo nitentibus. Venter pallidus apice niger. Pedes anteriores fere albi s. lutei, postici autem nigri: annulo tibiarum luteo, femoribusque in utroque sexu valde incrassatis: puncto laterali luteo; subtus denticulatis. Alae immaculatae; squama alba, ciliata.

"Larva apoda, tentaculata, brunnea, caput versus crassior, in stercore equino versatur. Ineunte mense Majo in pupam ovalem apice acuminatam transformatur. In medio ejusdem mensis exit imago". De Geer l. c. p. 121.

10. **M. clunipes nigricans clypeo albo; abdomine clavato flavo fasciato; alis hyalinis: nervo quarto aream discoidalem terminante arcuatim flexo.**

Habitat in Smolandia superiori D. Bogeman.

Mas et Fem. Statura parva Milesiae podagricae, eique sat similis, at species certe diversa. Corpus elongatum, tenue pubescens, nigrum nitidum: abdomine in utroque sexu ad apicem clavato s. dilatato, ad basin coarctato, segmentis scilicet basalibus elongatis tenuibus, nigris. Segmentum tertium in mare antice late flavum; in femina autem segmenta ultima, quae clavam formant, maxima

ex

ex parte flava sunt, fascia apicis segmentorum nigra. Clypeus albus paullo descendens, apice antrorsum elevatus. Oculi magni, rotundati, in utroque sexu paullo distantes. Pedes pallidi; postici, crassi: femoribus tibiarumque apice late nigris. Alae immaculatae, abdomine paullo longiores. Squama parva, alba. — Aperte differt a Mil. podagrica: colore clypei alarumque. Nervi transversi minime infuscati, nec ita directi. Etenim in M. podagrica terminantur areae discoidales nervis subrectis, at in M. clunipede arcuatim omnino flectitur apex nervi quarti longitudinalis. Antennae praeterea in hac rotundatae, in illa magis ovatae.

11. **M. podagrica** æneo nigra, abdomine subclavato bifasciato; alarum nervis transversis infuscatis.

Merodon podagricus Fabr. Antl. 198. 10. Syrphus Ent. Syst. 4. 299. 77. Panz. Fn. 59 t. 16. ♀

Mas et Fem. In hortis valde frequens, tarde volitans. Minuta et angustata. Oculi nudi, in utroque sexu distantes. Interstitium verticis et frons aeneo-atra. Clypeus descendens, impressus muticus. Corpus nudum, aeneo-nigrum, abdomine basi coarctato, segmentis duobus maris intermediis luteo-fasciatis, in femina luteo-maculatis. Pedes anteriores plerumque albidi; postici nigri: femoribus incrassatis, subtus spinulosis, basi tarsisque albis. Basis quoque tibiarum saepe alba. Venter pallidus, in mare ad apicem niger. Alarum nervi transversi infuscatae, unde alae maculatae conspiciuntur.

Not. Structuram antennarum "articulo tertio dorso canaliculato: seta articulata" in M. femorata et M. podagrica, quas generi Merodonti inseruit D. Fabricius, frustra quaesivimus. Habitus autem et structura oris harum specierum cum ceteris Milesiis secundae sectionis omnino conveniunt.

Reliquae species, quae habitu corporis ad Milesias sat prope accedunt, femoribus scilicet posticis incrassatis, interdum quoque spinulosis instructae, secundum diversam clypei structuram in Syrpho, Eristale et Pipiza quaeri debent.

Baccha Clypeus tuberculatus, non descendens; apertura oris prominula. Antennae breves, deflexæ; articulo ultimo rotundato. Corpus elongatum, an-

gu-

gustatum: capite maximo, oculeo, abdomine basi coarctato.

1. B. elongata thorace aeneo, abdomine nigro: segmento secundo tertioque basi flavis.

Fabr Antl. 200. 6. Syrphus Ent. syst. 4. 299. 76.

Mas et Fem. In gramine pratorum Scaniae mense Junio haud frequens, tarde volans. Longitudo Milesiae segnis, at corpus fere filiforme, aeneo-nigrum, antice nudum. Oculi maximi, nudi, ferruginei, in mare arcte cohaerentes. Frons aeneo-nigra, sub antennis bituberculata. Abdomen pilosum, longissimum, valde angustum, postice inprimis in femina clavatum: fasciis 2 flavis. Pedes flavi, tenues, simplices; articulus tamen primus tarsorum posticorum reliquis paullo crassior. Alae abdomine breviores, in mare subnigricantes: nervis transversis infuscatis; in femina fere hyalinae. Directio nervorum et structura genitalium clypeique hujus omnino familiae sunt.

Obs. Baccha sphegea Fabr. et Panz. Fr. 77. t. 21. ab hac familia penitus removeri debet, nimirum juxta Loxoceram in familia Ortalidum collocanda.

CEPHALOPS Os clypeo exiguo, rima lineari, caput in duas hemisphaeras secante, proboscidem includente. Antennae breves: seta dorsali erecta simplici. Corpus cylindricum: capite maximo, oculeo; alis abdomine longioribus; area discoidali unica s. nulla.

Hoc Genus Bacchae valde affine; variis tamen notis distinctum.

Corpus minutum, inerme. Caput magnum, totum oculeum: dissepimento verticali tenuissimo, lineari, (in maribus nullo) per aperturam oris transeunte et caput in duas hemisphaeras secante. Clypeus igitur vix discernibilis. Antennae brevissimae, apice magis minusve acuminatae: seta dorsali erecta. Abdomen subcylindricum inflexum: ano in utroque sexu obtusissimo, genitale in Mare dextrorsum flexo, in femina vagina inflexa. Alae abdomine longiores: area discoidali inter nervum 4-5 longitudinalem unica, quae nervulo transverso ordinario recto non procul a margine alae terminatur. At area inter nervum 3-4 usque ad apicem alae (haud aliter atque in Myopis) descen-

scendit (ideoque ei nomen areae discoidalis minus aptum videtur) et cum nervo costali conjungitur In C. spurio ejusmodi areae discoidales non adsunt. Pedes simpliciores quam in Milesiis. — Motus: reptatus in foliis et volatus brevis.

1. C. pratorum ater, pedibus discoloribus; nervo alarum quarto longitudinali angulum ad nervum transversum ordinarium formante

C. aeneus olim in Diss. nov. Dipt. method. pag. 25.

Mas et Fem. In hortis Scaniae rarior, at in gramine pratorum Esperöd mense Augusto frequentissimus. Musca putri Linn. non major, saepius minor; alis tamen amplioribus. Oculi obscure ferruginei, nudi, in summo maris vertice cohaerentes, interstitio frontali tenui, lineari, nigro albo-micante. Corpus atrum vel nitens vel opacum; puncto utrinque humerali calloso interdum pallido; regio sub scutello, abdominis basis ut et latera thoracis (oculo armato) griseo-micantia. Abdomen lineare, thorace angustius, vel totum nigrum, vel griseo-micans, brunneo intermixtum; segmentorum apice inprimis griseseente. Pedes nudi, vel toti flavi (in individuis aliquot majoribus) vel nigri; genubus tarsisque, interdum tibiis totis, flavis. Alae abdomine duplo longiores, pulchre aeneo-nitentes; vitta costali fusciori, plerumque obsoleta. Directio nervorum ut in descriptione generis et in diagnosi jam commemorata.

2. C. opacus nigricans, nervo alarum quarto longitudinali angulum non formante.

Habitat in Ostrogothia. D. Zetterstedt.

Mas Praecedente vix minor. Corpus obscurum, non aeneonitens: abdomine aterrimo opaco. Pedes nigri: tibiis tarsisque anticis albis? Nervorum in alis directio ut in praecedente; at nervus quartus juxta nervum transversum ordinarium haud ita inflectitur, nullum formans angulum.

Fem.

Obs Individuum unicum vidimus, forsitan ad C. pratorum referendum, in directione nervorum modo aliquatenus aberrans.

3. C. **spurius** opaco-nigerrimus, pedibus nigris; alarum area discoidali nulla.

MAS et FEM. Hujus certe generis, in foliis Carpini Betul. Esperöd mense Augusto rarior reptans; pulice paullo major. Structura capitis praecedentium. Corpus opacum, nigrum: abdomine lineari. Pedes immaculati. Alae subnigricantes, aeneo-nitentes, nervis tenuibus. Deest nervus ante marginem interiorem transversus, (qui in praecedentibus aream discoidalem terminat), eodem modo atque in Oscinibus; at area angularis certissime adest, quamvis nervus alter, angulum formans, tenuior et obsoletior.

Var. β. Abdomine pedibusque subpallidis; nuper exclusa.

Syrphus Os clypeo perpendiculariter prominente, l. gibbo l. leviter tuberculato, apice coarctato, descendente. Antennae breves: articulo ultimo compresso, dilatato l ovato l. rotundato, setigero. Corpus hirsutum: abdomine fornicato.

Corpus magnum, oblongo ovatum, magis hirsutum, quam in plerisque reliquis Syrphicorum speciebus. Antennae deflexae: seta dorsali vel plumata, vel nuda. Thorax saepissime niger: hirsutie tamen varie colorata. Pedes validi: tibiis posticis sat distincte incurvis. Alarum nervi, qui areas binas discoidales prope a margine inferiori terminant, saepius recti sunt, in unica quasi linea directi; at nervus quartus magis minusve incurvatur et paullo ante apicem alae cum nervo costali conjungitur; ita tamen, ut ipsa area, ad quam pertinet, ante conjunctionem desinat. Squama saepe brevis.

* Nervi longitudinales omnes fere recti

a) Seta antennarum plumata

(Clypeus in conum longe descendens.)

1. S. **bombiformis** niger, hirtus; thoracis antico scutellique apice flavo-hirsutis; fascia segmenti secundi & ano albo-hirsutis.

Dis.

Diss. Nova Dipt. Meth. pag. 25.

Mas et Fem. colore similes. Inter nostrates maximus, Bombum hortorum Fabr. respectu hirsutiei colorisque mentiens Habitat in silva Esperöd Scaniae, mense Julio et Augusto, rarissime obvius. — Antennarum articulus ultimus rotundatus, compressus; seta distincte plumata. Clypeus niger, dense griseo-tomentosus, in medio denudatus. Oculi nudi, in mare connexi. Thorax hirtus: hirsutie antica scutellique flava. Pectus nigrum, pilosum. Abdomen hirtum: hirsutie segmenti secundi anique griseo-alba, parum densa. Venter concavus, nigricans Femora pilosa, valida; postica magis incrassata, longiora, incurva. Tibiae tarsique dense pallido-sericea. Tibiae posticae incurvae. Alae hyalinae: fascia media fusca, brevi obsoleta.

Obs. A Syrpho equestri Panz. vere diversa species, licet habitu ei sat similis videatur.

Fascia s. nubecula alarum, quae in plurimis hujus Generis speciebus adest, nervulos medios transversos ambit.

2. S. **plumatus** niger, hirsutus: hirsutie thoracis lutescente, ani albicante; macula alarum media nigricante.

Musca plumata De Geer Ins. 6. 134. 2. t. 8. f. 4. ♀ Syrphus mystaceus Fabr. Antl. 224. 5. Ent. syst. 4. 279. 5. Musca mystacea Linn. Fn. 1795 var. β? Panz. Fn. 8. t. 22. ♀.

Mas et Fem. In pratis primo vere flores sedulo visitans. Femina ova circiter 70 parit alba. — Oculi subhirsuti l. nudi, in mare conniventes. Clypeus flavus, conicus, apice lateribusque niger. Antennae flavae, basi nigrae: articulo ultimo elongato, pluma nigra. Interstitium verticale feminae flavum. Thorax niger, lanugine flava vel dense tectus, vel in disco denudatus s. nigro-hirtus. Scutellum luteum, dense flavo-hirtum. Abdomen nigrum, hirsutum, antice macula utrinque et ano griseo-flavo-hirtum; at denudatum duas ostendit maculas laterales ferrugineas maculamque baseos utrinque pallidam. Venter niger. Pedes nigri, pilosi, validi, femoribus omnibus rectis; tibiis posticis incurvis, singulis basi albis. Alae fusco-nervosae: macula media nigricante.

 Var.

Var. α thorace toto flavo-hirsuto, a D. De Geer l. c. descripta.

Var. β thoracis disco nigro-hirsuto, pedibus totis nigris. In Scania frequentior.

Obs. Hirsuties oculorum, hac in specie semper forsan nativa, aut vi illata aut aetate in quibusdam individuis deteritur.

Musca mystacea var. α Linn. Fn. 1793 a D. De Geer Ins. 6. 133. 1. t. 8. f. 2. ♀ descripta et delineata, et a D. Fabricio ad Syrphum mystaceum citata, minime pertinet ad nostram speciem, sed ad Muscam, quae nomen M. mystaceam in collectione nostra habet. Hujus enim structura oris nervorumque in alis directio eadem omnino et similis atque in Musca meridiana Linn. cui praeterea setae mystacinae competunt. Ejusmodi autem setae in Syrphicis non dantur, neque in Charactere generis Syrphi, quem a S. mystaceo desumsit Fabricius, mystacum ulla fit mentio.

3. S. bombylans niger hirsutus, abdominis apice luteo hirto; alarum macula media nigra.

Fabr. Antl. 224. 4. Ent. syst. 4. 279. 4. (Panz. Fn. 8. t. 21. ♀; deest macula alarum). Musca Linn. Fn. 1792.

Mas et Fem. Passim in floribus. Oculi in mare conniventes, subhirti, in femina an semper nudi? Clypeus, antennae et alae ut in S. plumato, cui valde similis; at thorax totus nigrohirsutus, et abdomen apice modo rufo, modo fulvo-hirtum. Pedes nigri, pilosi: femoribus validis, tibiis basi et tarsis (saepius) ferrugineis. Tibiae posticae distincte incurvae.

4. S. mussitans æneo-nigricans, thorace abdominisque dorso toto fulvo hirsutis; alarum macula fusca.

Fabr. Antl, 225. 6. Ent. syst. 4. 279. 6. (Panz. Fn. 1. t. 15. pictura manca).

Mas et Fem. In Scania rarior. Statura et magnitudo praecedentium. Oculi nudi, in mare cohaerentes. Clypeus flavus, apice lateribusque niger. Antennae flavae: articulo ultimo rotun-

tundato, brevi. Corpus nigricans, totum supra dense fulvo-hirsutum, inprimis in thoracе et in scutello. Venter in vivis virescens. Pectus et pedes pilosa, nigra: femoribus posticis elongatis, incrassatis, incurvis. Alae basi pallescentes: fascia pone medium brevi nigra.

5. S. pellucens niger, abdominis antico albo-pellucido; alarum macula nigricante.

Fabr. Antl. 224. 3. Ent. syst. 4. 379. 3. Panz. Fn. 1. t. 17. Musca Linn. Fn. 1826. De Geer Ins. 6. 53. 1. t. 3. f. 1. ♀.

Mas et Fem. In Vermelandia et in Scania frequens. Inter Diptera maxima. Oculi nudi, in mare cohaerentes. Articulus ultimus antennarum elongatus, flavus. Clypeus corneus, totus flavus, in medio gibbosus, crassus, breviter nigro-pilosus; interstitium verticale in femina flavum. Thorax niger, parum pilosus: lateribus ut et scutello inani flavis, in exsiccato interdum nigris; setis rigidis nigris armatus. Abdomen parum pubescens: segmento primo brevi nigro; secundo lato albo-pellucido; reliquis nigris: ventre concolore. Alae basi flavescentes, dein fusco-nervosae: macula media magna nigricante.

6. S. inanis niger, scutello abdominisque fasciis flavo-pellucidis: prima interrupta; alis submaculatis.

Fabr. Antl. 223. 1. Ent. syst. 4. 278. 1. ♂ S. micans Fabr. Antl. 224. 2. ♀? S. bifasciatus Panz. Fn. 2. t. 6 ♀ Musca inanis Linn. Fn. 1825 vera. M. apivora De Geer Ins. 6. 56. 3. t. 3. f. 4. ♀.

Mas et Fem. In hortis Scaniae, et in nemoribus Calmariae, minus frequens. S. pellucente parum minor. Oculi hirsuti in mare cohaerentes. Antennae luteae: articulo ultimo elongato. Clypeus corneus, breviter tomentosus, crassus, flavus, dorso gibbus: linea utrinque laterali nigra. Thorax nigricans: lateribus flavicantibus, villosis, setosis. Scutellum inane flavum, nigro-setosum. Abdomen inane, pubescens, basi et ano nigrum: fasciis quatuor latis, flavis; prima interrupta. Apex vere segmen-

to-

torum niger. Sègmentum anale in mare mortuo vaginatum fasciam quartam abscondit; unde tres tantum fasciae conspiciuntur. Venter flavus, ante anum nigro fasciatus. Femora recta, modo basi, modo tota nigra. Tibiae flavae; posticae saepe nigro-annulatae. Alae flavescentes: macula media et altera ante apicem fusca, obsoleta.

Obs. Specimina recenter capta serico paullo micant.

7. S. borealis nigricans, pubescens, scutello nigricante; abdomine interrupte flavo-fasciato; alis subimmaculatis: costa brunnescente; pedibus basi nigris.

Musca lappona De Geer Ins. 6. 141. 9. t. 8. f. 9. ♀?

Mas et Fem. In pratis Scaniae, Ostrogothiae flores visitans, quotannis non semper frequens. Magnitudo praecedentis. Oculi nudi, in mare conniventes. Clypeus corneus, crassus, flavus: linea media unituberculata lateribusque nigris. Antennae nigricantes: articulo ultimo brevi, rotundato. Thorax niger, lateribus flavo-pubescens, antice fascia obsoleta e pube flavescente parum conspicua notatus. Desunt setae rigidae in thorace et in scutello. Abdomen margine inprimis pubescens l. 4 - l 3-fasciatum: fasciis flavis, in medio attenuatis; prima semper interrupta. Ceterae vel integrae vel interruptae. Anus flavus. Pedes pubescentes, lutei; fomoribus basi nigris, posticis elongatis, incrassatis, incurvis. Alae vix s. parum infuscatae, margine tantum exteriori brunnescentes: nervis fuscedine non cinctis.

8. S. lapponum nigricans, pubescens scutello ferrugineo; abdomine interrupte albo-fasciato; costa alarum nervisque fuscedine cinctis; pedibus luteis.

Fabr. Antl. 226. 7. Ent. syst. 4. 280. 7. (Musca lappona Linn. Fn. 1794 ?)

Mas et Fem. In Svecia superiori frequens. In Scania longe rarior. Praecedenti ita similis, ut meram ejus varietatem crederes. Semper tamen paullo minor, et verisimiliter species diversa.

versa. Clypeus medio niger, lateribus albicans. Antennae et oculi ut in S. boreali. Thorax niger, lateribus magis pubescens: macula antica e villis albis congestis. Scutellum totum ferrugineum. Abdomen nigrum, opacum: fascia trium segmentorum alba, in medio interrupta. Pedes toti plerumque lutei: femoribus modo anticis basi extus saepe nigris. Alae extus brunnescentes: nervis maculaque ante apicem obscurioribus.

Obs. Differt igitur a S. boreali: alis magis coloratis, fasciis abdominis non luteis sed albis, angustioribus, ut et pedibus saltim posterioribus totis luteis. Scutellum praeterea in S. lapponum ferrugineum post mortem vix nigrescit.

Synonymon Linn. utrum ad hanc vel ad praecedentem rectius referri debeat, difficile est dictu.

β Seta antennarum nuda.
(Clypeus obtusus, inaequalis.)

9. S. oestraceus niger hirsutus; thoracis abdominisque fascia antica albo-pilosa; ano fulvo-hirsuto.

Fabr. Ent. syst. 4. 290. 44. Eristalis Antl. 240. 34 (Syrphus rupestris Panz. Fn. 59. t. 13. Musca oestracea Linn. Fn. 1801. De Geer Ins. 6. 139. 4. vera.)

Mas et Fem. In umbellatis mense Julio, quotannis non aeque frequens. Esperöd. — Oculi hirsuti, in mare cohaerentes. Clypeus niger, albo-micans, parum descendens, supra aperturam oris striga impressa et tuberculo instructus. Articulus antennarum ultimus rotundatus, brevis, flavus. Thorax niger, nitidus: hirsutie antica et in scutello minime densa, albo-grisea; hirsutie autem intermedia nigra, fasciam constituente. Abdomen nigrum, nitidum, thorace non latius: hirsutie baseos tenui albo-grisea, segmenti tertii nigra, anique fulva Venter niger. Pedes nigri, griseo-pilosi, simplices. Alae hyalinae, nubecula media infuscatae.

Obs. Habitus, hirsuties corporis, nervorumque directio hujus speciei eadem fere atque in antecedentibus; at structura clypei eadem fere atque in sectione Syrphi secunda. — Figura Panz. l. c. male picta; at descriptio adaequata. — Cave ne hanc speciem cum Scaeva syrphoide confundas.

10. S. asilicus thorace flavo-hirsutissimo; abdomine pubescente atro-cyaneo: basi fasciisque glauco-albis.

Mas et Fem. In Ostrogothia D. Zetterstedt; in Uplandia D. Häffner; in Scania, rarior. Longitudo S. mussitantis, at angustior. Antennae subflavae, porrectae, protuberantiae scilicet frontali insertae: articulo primo elongato, tereti; ultimo compresso, rotundato, obtusissimo, deflexo. Clypeus crassus, infra antennas impressus; dein gibbus, at vix tuberculatus, infra oculos longe descendens; aut totus albo-micans (in maribus plerumque) aut in medio denudatus, niger (in feminis saepius). Oculi nudi, in mare cohaerentes. Thorax et scutellum hirsutissima: hirsutie flavescente. Abdomen thoracis latitudine, depressiusculum, pube rariori tectum, atrum, nitidum: segmentis quatuor fascia tenuiori alba interrupta, fere in medio singuli segmenti sita. Praeterea adest interdum ad singulam fasciam linea utrinque cyanea. Segmentum basale inane, glaucum. Venter fornicatus, inflexus, albo-fasciatus. Femora nigra, pilosa: postica elongata, reliquis vix crassiora, recta. Tibiae albicantes, posticae vel nigrae vel basi albae. Tarsi albidi. Ungues nigri. Alae hyalinae, ad basin paullo flavescentes, nubecula media infuscatae: nervis similiter atque in tota hac Syrphorum sectione directis.

Obs. A S. mussitante quoad structuram clypei non longe recedit haec species. Ad Milesiam vespiformem: antennarum articuli primi longitudine, abdominisque latitudine aequali et sublineari, prope accedit. Syrphi autem generis rectius habetur, ab Eristale asiliformi Fabr. verisimiliter diversa?

Var. β abdominis fasciis obsoletis, in exsiccatis vix ullis.

11. S. laphriformis æneo-nigricans, griseo-flavo-hirsutus; abdominis pedumque basi testacea; femoribus posticis crassissimis subtus spinosis.

Mas et Fem. In floribus Crataegi oxyacanthæ Esperöd rarior. In Lårketorp Ostrogothiae D. Zetterstedt — Statura fere praecedentis, at abdomen ovatum et latius. Antennae subporrectae protuberantiae frontali insidentes: articulo ultimo rotundato, com-

compresso, subflavo. Clypeus in medio impressus, descendens, juxta aperturam distincte elevatus, et tuberculatus, niger, albo-pulverulentus, Oculi nudi, in mare cohaerentes. Thorax non dense hirsutus, aeneo-niger: hirsutie griseo-flava; scutello concolore. Abdomen fuscum, nitidum, non dense pilosum; praeter maculas baseos laterales testaceas, fere immaculatum. Pedes omnes basi pallidi. Femora pilosa; anteriora fusca, simplicia; postica autem valde crassa, incurva, ceteris longiora, subtus praeter pilos dense denticulata. Tibiae pallidae, posticae incurvae. Ungues nigri. Alae ut in S. asilico.

Obs. Hirsutie corporis crebriori et tuberculo clypei a Milesiis primae sectionis, inprimis recedit S. laphriformis. Cum genere Syrpho, quoad hirsutiem thoracis densiorem, haud male conveniunt Scaeva syrphoides et Eristalis lucorum; clypei structura ab eo alioquin recedentes.

** Nervus longitudinalis quartus ante apicem alae valde incurvatus.

(Articulus antennarum ultimus rotundatus.)

α Seta antennarum plumata.

12. S. intricarius niger luteo-hirsutus, abdomine vel concolore vel ano albo-hirto; striga alarum media fusca.

Fabr. Ent. syst. 4. 281. 11. ♀ Panz. Fn. 59. t. 11. ♀ Eristalis Antl. 232. 3 ♀ Syrphus bombyliformis Fabr. Antl. 227. 12. ♂ Ent. syst. 4. 281. 13. ♂ Panz. Fn. 59. t. 12. (pictura manca) Musca intricaria Linn. Fn. 1800. De Geer Ins. 6. 138. t. 8. f. 10. ♀ vera.

Mas et Fem. In memoribus et in hortis valde frequens, velox et pipiens. — Oculi hirsuti, in mare conniventes. Clypeus niger, griseo-tomentosus, in medio denudatus, apice descendens, obtusus, unituberculatus. Antennae breves, deflexae: articulo ultimo luteo, rotundato; seta basi plumata. Thorax opaco-niger, supra luteo-hirtus: scutello flavo. Abdomen hirsutie baseos api-

 cis-

cisque in femina alba tectum; in mare hirsutie lutescente, unicolore saepius obductum: macula utrinque ad basin testacea. Corpus subtus nigrum: ano albo-piloso. Pedes nigri: basi tibiarum alba. Alae hyalinae: nubecula obsoleta media. Magnitudo Muscae vomitoriae.

13. S. flavocinctus niger luteo-hirsutus, abdomine subnudo: segmento secundo macula dorsali utrinque trigona singulisque apice flavis; striga alarum fuscescente.

Eristalis flavocinctus Fabr. Antl. 232. 5. Musca nemorum De Geer Ins. 6. 140. t. 8. f. 19 vera, (non Linn.)

Mas et Fem. Habitat in Svecia valde frequens, velox et pipiens. — Oculi hirsuti, in mare conniventes. Antennae et clypeus ut in S. intricario. Thorax niger, undique, at non dense, hirsutus: scutello inani flavo. Abdomen nigrum: macula in utroque latere segmenti secundi trigona, magna, lutea, quae in segmento tertio (praesertim in mare) continuatur. Segmenta praeterea 2. 3. 4 in summo apice terminantur linea flava. Venter basi albus. Pedes nigri: femoribus omnibus apice flavis; posticis elongatis basi quoque flavis. Tibiae flavae, apice nigrae. Tarsi anteriores basi flavae. Alae hyalinae: striga media juxta nervulos transversos fusca, interdum obsoleta, vix ulla.

Var. β. femoribus maxima ex parte nigris.

14. S. piceus nigro-piceus, thoracis hirsutie flava tenuiori; segmentis apice tenuissime albis: macula alarum media sub-quadrata saturate fusca.

Voluccella picea Geoffr. Ins. 2.

Mas et Fem. Habitat cum praecedente in Scania rarior, in Svecia superiori frequentior. — Facies et magnitudo S. flavocincti. Oculi hirsuti in mare cohaerentes. Clypeus niger, griseo-pubescens: tuberculo elongato denudato. Vertex nigro-pilosus. Thorax niger: hirsutie griseo-flava, minime densa; scutello ferrugineo. Abdomen piceum, parum pubescens: summo margine segmentorum postico albo; rudimento maculae in segmento secundo utrinque luteae. Femora nigra, pilosa; postica elongata basi

basi alba. Tibiae et tarsi basi alba, apice nigra. Alae hyalinae: macula media subquadrata, saturate fusca, in mare magis obsoleta.

Obs. Forsitan mera praecedentis varietas. Marem femina semper minorem vidimus, a mare S. arbustorum non nisi macula alarum discernibilem.

15. **S. arbustorum** niger luteo-hirsutus; abdominis latere utrinque flavo-maculato, segmentis apice albis; alis immaculatis.

Fabr. Ent. syst. 4. 286. 30. ♂ Eristalis Ant. 236. 17. ♂ Musca. Linn. Fn. 1798. ♂ Syrphus Panz. Fn. 14. t. 22. ♀ Eristalis nemorum Fabr. Ant. 234. 10. ♀ Musca Linn. Fn. 1797. ♀ De Geer Ins. 6. 141. ♂ ♀ in observat.

Mas et Fem. In hortis mense Majo et Augusto maxime vulgaris, velox, pendulus, pipiens. — Praecedente semper paullo minor. Oculi hirsuti, in mare adhaerentes. Clypeus dense griseo-tomentosus, non denudatus; inde illum magis aequalem, (vix tuberculatum) et paullo latiorem facile putas. Thorax, scutellum et abdomen ut in S. flavocincto. Adsunt maculae laterales abdominis trigonae flavae, quae in mare etiam in segmento tertio saepe continuantur. Margo segmentorum posticus plerumque terminatur linea flavo-alba. Venter basi pallidus. Pedes pilosi, nigri: genubus tibiarumque basi albis. Alae hyalinae, immaculatae.

Var. β ♀ maculis thoracis duabus anticis tribusque posticis obscuris, in exsiccata evanescentibus. D. 13 Aug. capta.

Obs. Species 13, 14, 15 varietates unius ejusdemque speciei sine dubio rectius habendae sunt; vix enim nisi magnitudine et colore paullo diverso a se invicem discrepant. Duas per annum generationes verisimiliter quoque constituunt; altera tempore florentis Pomonae, in quo frequentior est S. flavo-cinctus; altera mense Augusto, in quo S. arbustorum vulgatior.

16. **S. similis** antennis plumatis niger, luteo-hirsutus, clypeo tuberculato; macula segmenti secundi utrin-

 que

que flava, femoribus posticis nigris, tibiis basi late albis; alis immaculatis.

Fem. In hortis Scaniae et Ostrogothiae haud frequens. Magnitudo S. tenacis. Clypeus in medio niger, nitidus, distincte tuberculatus. Antennae nigrae: articulo ultimo rotundato: seta distincte plumata. Oculi hirti. Thorax sat dense luteo-hirsutus, immaculatus: scutello pallido. Abdomen nigrum, nitidum, pubescens: segmento secundo macula utrinque lutea, trigona, summo quoque apice reliquorum saepe tenuiter luteo. Pedes albo-pubescentes: femoribus posticis totis nigris, tibiis basi late albis, posticis, vix dilatatis nec distincte ciliatis. Alae hyalinae, vix nisi in puncto costali leviter infuscatae.

Var. α ventre nigro, lateribus basi luteo.

Var. β ventre antice et ultra dimiduum magis albo-hyalinato, segmentis in medio obscuris.

Mas.

Obs. Syrpho tenaci adeo similis est species nuper descripta, ut eundem diceres, nisi antennas distincte plumatas observare velles. Tibias posticas praeterea ad basin longius coarctatas et longius albidas, dein simpliciores forsitan videbis. — A Syrpho flavo-cincto, ejusque confinibus parum quoque differt, nisi magnitudine majeri, colore antennarum pedumque obscuriore.

β Seta antennarum nudiuscula.

17. S. tenax nigro-piceus, antennarum seta nuda; thorace luteo-subhirsuto, abdominis maculis anticis segmentorumque apice luteis; tibiis posticis incrassatis bifariam nigro-ciliatis.

Fabr. Ent. syst. 4. 288. 36. Panz. Fn. 14. t. 23. 24. Eristalis Fabr. Antl. 238. 24. Musca Linn. Fn. 1799. Musca porcina De Geer Ins. 6. 98. 1.

Mas et Fem. Ad aquas fimetarias valde frequens. Larva tenacissima, vix prelo destructibilis. — Species in hac divisione maxima Oculi hirti, in mare cohaerentes. Clypeus dense cinereo-pubescens: linea media denudata nigra, unituberculata. Thorax

rax et scutellum flavum luteo-pilosa: hirsutie haud densa. Abdomen minus pubescens, piceum: linea apicis segmentorum, maculis trigonis in segmento secundo, fasciaque interrupta in segmento tertio, interdum vix ulla, luteis. Venter fuscus s. luteus: ano maculisque mediis nigris. Femora nigra, pilosa; postica elongata, incrassata. Tibiae basi albae, cinereo-tomentosae; posticae incrassatae, subcompressae, in utroque margine nigro-ciliatae. Alae hyalinae, in medio parum infuscatae.

18. **S. cimbiciformis** nigro-piceus, thorace fulvo-hirsuto; abdomine pedibusque immaculatis, femoribus posticis crassissimis; alarum striga media nigra.

Mas. In horto Esperöd Scaniae mense Septembri semel lectus. — Longitudo praecedentis. Clypeus descendens, lateribus griseo-albicans, villis aliquot (non crebris) vestitus; in medio niger, nitidus, unituberculatus. Antennae nigrae: sêta ferruginea, nuda. Oculi nudi, in mare connexi. Thorax et scutellum dense fulvo-hirsuta. Abdomen piceum breviter nigro-pubescens: ventre pallido, postice nigro. Pedes validi, nigri: femoribus inprimis villosis. Femora postica crassissima: tibiis compressis, incurvis, setulis l. pilis brevissimis (non ciliis) vestitis. Alarum striga media nigra sat distincta, nervos transversos cingens.

Fem.

Obs. A S. tenaci omnino diversus; corpus enim angustius, oculi minores, thorax hirsutior, pedes crassiores etc.

19. **S. megilliformis** æneo-niger, supra totus fulvo-hirsutus; pedibus nigris, alarum striga media nigra.

Mas et Fem. Ad Upsaliam a D. Haeffner, in Ostrogothia a D. Zetterstedt raro lectus, mense Junio. — Antennae et caput ut in praecedente. Oculi nudi. Corpus magnitudine S. intricarii, totum aeneo-nigricans et supra dense fulvo-hirsutum, immaculatum, subtus nigrum. Pedes validi, nigri, pilosi: femoribus posticis incurvis, crassissimis, hirsutis: hirsutie apicis nigra. Ti-

Tibiae posticae compressae, subsulcatae. Tarsi intus fulvo-micantes. Alae fusco-nervosae, juxta nervos transversos infuscatae.

20. S. apiformis hirsutus niger, scutello abdominisque basi albis; ano luteo-hirto.

Fem. In horto Regio Holmiae, mense Augusto. D. Haeffner. — Facies et magnitudo S. bombylantis. Clypeus niger, pubescens, in medio nudus; descendens, tuberculatus. Oculi dense hirsuti. Antennae breves: articulo ultimo rotundato: seta elongata simplici. Thorax niger, hirtus: scutello albo. Abdomen basi album, dein nigrum: ano fulvo. Pedes validi nigri: tarsis posterioribus fulvis. Alae macula media obscura sat dilatata notatae.

Mas.

Obs. Cave, ne hanc speciem cum Scaeva syrpheide confundas.

21. S. anthophorinus antennis nigris: seta nudiuscula; niger pallide hirsutus: clypei medio nigro, tuberculato, abdominis lateribus antice luteis, alarum macula nigricante.

Mas et Fem. In Scania mense Majo minus frequens. — Statura S. arbustorum, cui valde similis; at clypeus in medio longitudinaliter niger, denudatus, tuberculo sat distincto instruitur. Antennae nigrae: seta pallida, vix nisi nuda. Corpus sat dense pallide hirsutum, thoracis dorso nigriore; scutello pallido hirto. Abdomen subaeneo-nigrum, magis hirsutum quam in S. intricario: lateribus anticis secundi tertiique segmenti luteo-pellucidis, hirsutie vestitis, apice tamen reliquorum vix ut in mare S. arbustorum lineato. Pedes nigri et nigro-pubescentes; basi tibiarum alba. Alae in nervis transversis maculam irregularem nigram habent sat distinctam.

Var. β maculá alarum obsoletissima, vix ulla.

22. S. aeneus niger nitidus pubescens; corpore immaculato, tibiis basi albis.

Panz.

Panz. Fn. 82. t. 15 figura manca; at nervus quartus incurvus rite delineatus. (Fabr. Ent. syst. 4. 302. 88. Eristalis Antl. 244. 57?)

Mas et Fem. Ad parietes mense Majo volitans. — Statura S. tenacis paullo minor. Oculi subnudi, grisei nigro-punctati, in mare conniventes. Clypeus albo-pubescens: tuberculo denudato nigro. Thorax niger, nitidus, lateribus apprimis griseo-pubescens: scutello nigro. Abdomen supra aenescens, immaculatum, lateribus griseo-pubescens. Pedes nigri: tibiis basi albis; femora postica elongata, subrecta, ceteris parum crassiora. Alae hyalinae: puncto costali nigro; squama alba.

Obs. Musca sepulchralis Linn. Eristalis Fabr. ad S. aeneum jam descriptum vix pertinet.

23. S. tristis niger subtomentosus, thorace albo-lineato; abdomine aenescente; femoribus posticis crassis incurvis: genubus albis.

Fabr. Ent. syst. 4. 303. 92. Panz. Fn. 82. t. 16 (verus) Eristalis Fabr. Antl. 245. 62.

Mas et Fem. Ad parietes mense Septembri velociter volans et pipiens. Ad Fucos e mare rejectos et putridos Esperöd, sat frequens et apricans. — Praecedente minor eique valde similis. At differt: pubescentia nigriori, lineis thoracis 4-5 longitudinalibus albis, saepe obsoletissimis, femoribusque posticis crassioribus, incurvis. Oculi grisei nigro-punctati, in utroque sexu distantes. Pectus et abdomen aeneo-nigra. Pedes nigri, pilosi, mutici: tibiis basi albis. Clypeus, antennae et alae ut in S. aeneo.

24. S. cryptarum nigricans, thoracis hirsutie lutea; abdominis maculis lateralibus trigonis pedibusque luteis, segmentis apice flavis.

Fabr. Ent. syst. 4. 255. 26. Panz. Fn. 90. t. 18. fig. manca. Eristalis Antl. 235. 11.

Mas et Fem. Ad Mösseberg Vestrog. D. Gyllenhal; in Scania D. Zetterstedt, haud infrequens. — Statura S. arbustorum.

rum. Oculi hirsuti, in mare conniventes. Antennae luteae. Clypeus niger griseo-tomentosus; in medio nudus, uni-tuberculatus. Pectus nigrum. Scutellum totum luteum. Abdomen nigrum: pictura flava ut in femina Syrphi arbustorum. Venter vel fuscus vel luteus, postice niger. Pedes simplices, nigri; anteriores basi nigri. Alae hyalinae.

Var. β femoribus omnibus basi late nigris.

25. S. floreus niger thorace flavo-hirsuto, transversim obsolete albo-lineato; abdominis maculis lateralibus trigonis flavis.

Fabr. Ent. syst. 4. 283. 20. Panz. Fn. 14. t. 21 ♂ nimis colorat. Eristalis Antl. 233. 9. Musca Linn. Fn. 1796. De Geer Ins. 6. 100. t. 6. f. 2.

Mas et Fem. In hortis ubique frequens. — S. pendulo major. Oculi hirsuti, in mare cohaerentes. Clypeus griseo-flavo-tomentosus, in medio denudatus, unituberculatus. Antennae nigrae. Thorax undique subflavo-hirsutus; fascia antica, media et postica transversa, interrupta, obsolete albida. Abdomen nigrum: macula segmenti primi et tertii trigona laterali flava. Apex segmentorum 2, 3, 4, flavus. Venter inanis flavus, nigro-maculatus. Pedes simplices, nigri: tibiis basi late albis; femoribus posticis longis. Alae hyalinae: nubecula media.

26. S. pendulus antennis nigris, thoracis lineis quatuor abdominisque maculis lateralibus trigonis flavis.

Fabr. Ent. syst. 4. 282. 17. Panz. Fn. 22. t. 21. ♂ Eristalis Antl. 233. 7. Musca pendula Linn. Fn. 1795. De Geer Ins. 6. 101. 3.

Mas et Fem. In silvis et hortis valde frequens, velox, pipiens, pendulus. — Magnitudo S. flavocincti. Clypeus flavedine sericea vestitus: tuberculo oblongo, nigro. Antennae nigrae: seta elongata, flava. Oculi nudi, in utroque sexu distantes. Thorax dorso niger, tomentosus: lineis 2 mediis et lateralibus, longitudinalibus flavo-albidis; scutello flavo. Abdomen subnudum, nigrum: segmentis 2 et 3 macula utrinque majori flava trigona, segmento autem quarto fascia flava interrupta notatis. Venter

flavus:

flavus: ano nigro. Pedes flavi: femoribus basi nigris; posticis longis, crassis. Tibiae apice nigrae. Alae immaculatae.

27. S. femoralis antennis, clypeo æquali, lineis thoracis longitudinalibus abdominisque maculis lateralibus flavis.

Mas et Fem. In paroecia Farhult Scaniae a D. Zetterstedt captus. — S. pendulo sat similis, paullo minor. Oculi in utroque sexu distantes. Clypeus pube densissima pilisque luteis vestitus, ad latera oris niger, infra oculos longe descendens, parum coarctatus. Antennae luteae. Vertex lutescens, nigro hirsutus. Thorax niger, luteo-hirsutus: lineis 4 longitudinalibus flavis; intermediis distinctis. Linea autem lateralis cum maculis pectoralibus cohaeret. Scutellum flavum. Abdomen nigrum: segmento basali albo arcuato; macula segmenti 2 et 3 laterum trigona, ut et linea apicis flava; fascia segmenti quarti arcuata interrupta, et apex flava. Pedes flavi, basi nigri; femora postica crassa, nigra, apice flava. Apex tibiarum posticarum una cum tarsis niger.

Obs. A Milesia pipiente mox differt: clypeo non ita descendente toto flavo (linea denudata nulla) antennis totis flavis, etc. A Syrpho lineato: clypeo obtusiori ut et pictura abdominis pedumque diversa.

28. S. lineatus niger, clypeo elongato conico; lineis thoracis maculisque abdominis in mare lateralibus flavis: lunulis segmentorum in femina albicantibus.

Rhingia lineata Fabr. Antl. 225. 2 ♂ Ent. syst. 4. 375. 2. Rhingia muscaria Fabr. Antl. 225 3 ♀. Musca femorata Panz. Fn. 20. t. 24 ♀ Musca transfuga Linn. Fn. 1848. (Eristalis versicolor Fabr. Antl. 233. 8. Syrph. Ent. syst. 4. 383. 19. verisimiliter hujus quoque speciei).

Mas et Fem. In Fogelsång Scaniae, mense Junio, et in paroecia Farhult cum praecedente, haud frequens. — Longitudo S. femoralis, at angustior. Corpus parum hirtum. Oculi maris cohaerentes. Clypeus infra oculos valde descendens, conicus, fla-

vo-micans. Vertex nigro-hirtus. Thorax opacus, niger: lineis 4 longitudinalibus flavo-albis, scutello flavo. Abdomen nigrum: in mare maculis utrinque segmenti 2 et 3 trigonis flavis, lunulisque oppositis in segmento quarto et ano albicantibus; in femina nigro-opacum: segmentorum 2. 3. 4 lunula utrinque sursum flexa apiceque flavis s. glaucis; at segmentum basale flavo-arcuatum. Pedes utriusque sexus flavi: femorum anteriorum basi tibiarumque apice nigris. Femora postica valde incrassata, in medio late nigra. Tibiae posticae annulo ad basin et ad apicem nigro notantur.

Obs. Clypeus hujus speciei conicus oblique (non ita horizontaliter atque in Rhingiis) extenditur. Directio praeterea nervorum in alis ex omni parte eadem et similis est atque in tota hac Syrphorum sectione. Habitus quoque S. penduli et femoralis. —

Not. Merodon spinipes Fabr. Antl. 197. 5 ♂ a Cl. Sturm Norimberg. nobiscum benevole communicatus, ad Familiam Syrphicorum certissime pertinet. — Antennae breves, ovatae: seta nuda. Oculi maximi, arcte cohaerentes, hirsuti. Clypeus declivus, subconvexus, in medio vix impressus, apice nec elevatus nec descendens. Abdomen sublineare. Directio nervorum in alis eadem et similis atque in sectione Syrphi secunda: nervo scilicet quarto longitudinali distincte incurvato. Femora postica incrassata, incurva, dente valido compresso subtus ad apicem armata. Statura igitur corporis pedumque armatura ad Milesiam, directione nervorum in alis ad Syrphum, structura clypei ad Pipizam, in qua species pedibus armatis instructae quoque occurrunt, proxime accedit Merodon spinipes, ad Genus proprium et a reliquis nostratibus diversum sat apte referendus. —

RHINGIA Os clypeo in conum vel horizontaliter vel oblique porrecto. Antennae deflexae: articulo ultimo subrotundato, basi setigero. Corpus oblongum: nervo alarum quarto longitudinali haud incurvo.

Corpus vel ovatum, vel elongatum, breviter pubescens. Antennae breves: articulo ultimo suboblongo, non orbiculato; seta vel nuda vel plumata. Oculi nudi. Pedes validiusculi.

usculi. **Clypeus** in R. rostrata horizontalis et longe in conum porrectus; at in reliquis magis oblique descendens, apice antrorsum flexus et tuberculatus. **Nervus costalis** in R. rostrata infra apicem alae producitur, at in reliquis in ipso apice desinit. — Species igitur, quae clypeo gaudent obliquo, cum Milesiis conjungere mallemus, nisi obstent et tuberculum clypei et pluma antennarum, quibus carere debent omnes Milesiae. A Syrphis discrepant structura diversa clypei, nervi costalis alarum extensione, pilositate corporis tenuiori etc.

Imagines flores visitant, vix more Syrphorum pipientes. **Larvae** in humo lutosa verisimiliter versantur.

* Seta antennarum nudiuscula.

1. R. **rostrata** thorace nigricante, ore conico, abdomine pedibusque testaceis; nervo costali pone apicem alæ extenso.

Fabr. Antl 222. 2. Ent. syst. 4. 374. 1. Conops Linn. syst. 2. 1004. 1. Musca De Geer Ins. 6. 130. 19. t. 7. f. 21. 22.

Mas et **Fem.** Hospitatur passim in floribus Imago. Larvam in stercore bovino observavit D. Reaumur Ins. 4. pag. 233. — Musca vomitoria parum minor. Oculi nudi, in mare arcte cohærentes. Clypeus in conum porrectum desinens, flavus. Antennae flavae. Thorax pubescens, aeneo-niger, lineis tribus obsoletis albo-tomentosis saepissime notatus. Scutellum et abdomen pubescentia, flava. Pedes simplices, inermes, nigri: genubus tibiarumque apice flavis. Alae hyalinae: nervis ut in prima Syrphi sectione directis, modo nervus costalis paullo pone apicem descendit. Squama vix ulla.

Var. β. abdominis linea media longitudinali, incisuris, et fascia tibiarum nigricantibus.

2. R. **bicolor** thorace obscure cinereo, sublineato; clypeo tuberculato, abdomine pedibusque testaceis, nervo costali cum nervo quarto in ipso apice alæ conjuncto.

Mas et Fem. In succo distillante Quercus, mense Julio, ad Lårketorp Ostrogothiae Imaginem legit D. Zetterstedt. — Praecedente paullo minor et R. testaceae affinis. Clypeus oblique descendens, albo-micans, tuberculatus, apice emarginatus. Antennae deflexae, flavae, breves: seta nuda, nigra. Oculi nudi, in mare arcte cohaerentes. Occiput sinuatum et vertex feminae cinerea, breviter hirsuta. Thorax obscure cinereus, obsolete 4-lineatus. Apex scutelli et abdomen testacea. Pedes testacei, pubescentes: femoribus posticis subincrassatis, subtus breviter setulosis. Alae hyalinae: nervo quarto longitudinali in ipso apice cum nervo costali conjuncto. Squama alba, perspicua.

Var. β. scutello toto testaceo.

** Seta antennarum plumata.

3. R. ferruginea pallide ferruginea, abdomine infuscato; nervo alarum quinto versus quartum arcuatim flexo.

Mas et Fem. In Vestrogothia a D. Gyllenhal, in Ostrogothia mense Julio a D. Zetterstedt rarissime lecta. — Inter nostrates maxima, Milesia femorata fere robustior. Oculi nudi, in mare conniventes. Clypeus flavus, longe descendens, apice paullo coarctatus, emarginatus, subtuberculatus. Antennae flavae: articulo ultimo obtuse ovato, ceteris longiore; seta distincte plumata. Occiput sinuatum. Corpus oblongum, pallide ferrugineum, subnudum: thorace sublineato. Abdomen dorso infuscatum — Pedes testacei, validi, setulosi: femoribus posticis elongatis, crassis subtus distinctius at breviter spinulosis. Alae sordide hyalinae, fusco nervosae: nervo quarto recto in apicem extenso; at nervus quintus ante marginem alae interiorem deorsim est arcuatus, nec ut in R. testacea rectus. Squama alba, sat distincta.

4. R. testacea corpore subnudo, pedibusque testaceis; nervo alarum quinto ad quartum per nervulum rectum recurrente.

Mas et Fem. In Vestrogothia D. Gyllenhal; in Smolandia D. Zetterstedt, mense Junio, in umbellatis copulatam legit. — R. rostrata dimidio minor. Clypeus porrectus, subconicus,

cus, albicans, apice emarginatus, subtuberculatus, in medio impressus. Antennae deflexae, luteae: articulo ultimo subrotundato, ceteris non longiore; seta nigra, sub-plumata. Capitulum proboscidis parvum: stipite longa. Oculi nudi, in vertice maris arctissime cohaerentes. Occiput sinuatum. Corpus testaceum, nudiusculum: rudimento lineae duplicatae in medio thoracis, incisurisque nigris. Pedes validi, testacei, apice nigri. Venter albus. Alae hyalinae; Nervus longitudinalis quartus cum nervo costali in summo alae apice conjungitur, angulum acutum cum nervo quinto per nervulum rectum recurrente formans.

5. R. **scaevoïdes** nigra, antennis pedibusque pallidis; abdomine lineari, brunnescente, per paria macularum flavarum notato.

Fem. In Ostrogothia a D. Zetterstedt semel capta. — Minuta, Scaevam mellinam minorem mentiens; Rhingiae tamen Generis videtur. Caput thorace latius. Clypeus sat longe descendens, subconicus, albo micans, sub antennis impressus, dein elevatus et paullo porrectus: linea media denudata nigra, subtuberculata. Antennae rotundatae, luteae: seta saltim basi plumata? Vertex niger nitidus. Thorax aeneo-nigricans scutello concolore, pectore cinerascente. Abdomen lineare, brunnescens: maculis lateralibus quadratis flavis, an semper obsoletis? Pedes simplices pallidi Alae hyalinae, nervis, ut in praecedente directis.

Mas.

Obs. Rhingia lineata Fabr. Antl. 223. 2. (Musca femorata Panz. Fn. 20. t. 24.) et Rhing. muscaria Fabr. Antl. 223. 3, mas feminaque ejusdem speciei: clypeo oris subconico, oblique nec perpendiculariter porrecto, ut et alarum nervo quarto ante apicem distincte incurvato; in nostra sectione Syrphi secunda optimum facile habent locum.

SCÆVA Os clypeo perpendiculari tuberculato apice vix coarctato, nec descendente. Antennæ breviusculæ: seta nuda. Corpus oblongum, nitens, tenuiter pubescens.

Cor-

Corpus medium, abdomine fornicato vel ovato vel lineari, saepissime albo-flavo fasciato. Antennarum, articulus ultimus rotundatus, raro oblongus, apice semper obtusus. Clypaeus saepe margaritaceus, infra oculos plerumque minime descendens, nec ut in Syrphis ad apicem coarctatus, sed latitudine aequali praeditus. Oculi maximi, vel nudi vel hirti, in vertice marium arcte conniventes. Thorax in speciebus nostris fere omnibus aeneo-nitens. Pedes simplices, in paucissimis incrassati et armati. Directio nervorum in alis eadem et similis atque in Sectione Syrphi prima, paucis modo speciebus exceptis, in quibus nervus quartus longit. paullo arcuatim inflectitur.

Imagines in nemoribus aërem sono pipiente implent. In floribus Umbellatarum facile leguntur.

Larvas aliquot aphidivoras descripsit D. De Geer Mem. des Ins. Tom. 6. Plurasque etiam Scaevae species in hortis culinaribus inprimis obvias, larvasque unius alteriusve speciei structura saaepe singulari gaudentes, Aphides Olerum devorasse, saepe observavimus.

Not. Segmentum abdominis basale minutum, ab Auctoribus omissum, in hoc opusculo primum adpellatur.

* Majores; abdomine dilatato, subovato.

1. S. syrphoides antennis porrectis nigra hirsuta: hirsutie scutelli, baseos thoracis abdominisque albida, abdominis media nigra & ani lutescente; clypeo tarsisque flavis.

Mas et Fem. In provincia Calmariensi habitans. D. Zetterstedt. — Syrpho oestraceo non longior, at robustior et latior, eique quoad hirsutiem coloremque sat similis. Structura autem clypei antennarumque longe diversa. Oculi hirsuti, in mare arcte cohaerentes. Antennae totae nigrae, longiusculae, porrectae: articulo ultimo oblongo, inaequali, in medio scilicet dilatato, infimis duplo fere longiore. Clypeus latitudine aequali, infra oculos minime descendens, apice retusus; gibbus s. tuberculatus, pubescens, nitens, flavissimus. Vertex feminae pubescens, obscure canescens. Thorax ad basin capite angustior, niger, dorso nigro-hirsuto: hirsutie brevi. Adsunt pili in antico thoracis, congesti,

sti, qui maculam utrinque albidam formant. Scutellum albicans, totum longe albo-hirsutum. Abdomen obtuse ovatum, thorace latius, fornicatum, nigrum: hirsutie baseos longa, alba; dein brevi, nigra, segmentum medium totum occupante fasciamque latam nigram formante. Anus albo-lutescens: hirsutie concolore. Venter niger, basi albo-hirtus. Femora simplicia, pilosa, nigra, apice leviter flava. Tibiae flavae, apice posticarum inprimis late nigrae. Tarsi omnes flavi: metatarso postico elongato. Alae hyalinae, corpore longiores: fascia media abbreviata nigricante.

Obs. A Mulionibus, respectu porrectionis antennarum non longe recedit haec species; at antennæ capite breviores articulum ultimum gerunt magis inæqualem. — Syrphis quoque, si staturam hirsutiemque corporis respicias, sat simillis est; at clypeus infra oculos minime descendit. Quapropter eam in Scæva collocare satius ducimus, notam novi generis sufficientem frustra quærentes. Pictura hirsutiei eadem atque in Syrpho oestraceo, antea descripto. Hinc utrum Cel. FABRICIUS in Syst. Antl. sub nomine Eristalis oestracei hanc nostram Scævam respexerit, nec ne, difficile dictu erit. Mas in Collectione Cl. Zetterstedtii asservatur.

2. S. conopsea nigra glabra, thoracis linea laterali abdominisque clavati fasciis quatuor flavis; alarum margine exteriori fusco

Milesia Fabr. Antl. 195. 29. Mulio Suppl. 559. 6. Syrphus Ent. syst. 4. 297. 69. Syrphus coarctatus Panz. Fn. 45. f. 22.

Mas et Fem. In Scania a Cl. Doct. Hagström, ad Lårketorp Ostrog. a Cl. Zetterstedt capta. — Longitudo Milesiæ vespiformis, at multo angustior. Clypeus glaber, flavescens, in medio late niger: tuberculo flavo. Oculi nudi, maximi, in mare arcte cohærentes, linea, utrinque verticali in femina, flava. Antennæ fuscae, breves: articulo ultimo rotundato. Thorax niger nitidus: linea utrinque laterali distincta punctisque in ipso latere flavis. Scutellum flavescens. Abdomen nigrum, nitidum, nudum. Segmentum basale parvum, immaculatum; secundum elongatum, valde coarctatum: linea utrinque obliqua flava, primam constituente fasciam; segmentum tertium basi coarctatum ibique cin-

cingulo flavo circumdatum; quartum et ad basin et in apice cingulum habet flavum; quintum absconditum ad basin gerit cingulum, in apice autem lineolam modo tenuissimam. Anus niger. Pedes simplices, femoribus flavis in medio nigris; at in Mare fere totis nigris. Tibiae flavae, puncto nigro. Alae brunneo-nervosae, extus longitudinaliter late fuscae.

Obs. Musca conopsoides Linn. a Cl Panzer citata ad Ceriam clavicornem Fabr. pertinet. — A Milesiis aperte differt nostra Scaeva conopsea: clypeo infra oculos haud descendente, et tuberculato; Ad Muliones non male referenda, nisi aliter svaserint antennae.

5. S. festiva nigra subnitida, thoracis linea utrinque laterali abdominis fasciis quatuor subrectis interruptis segmentorumque apice flavis.

Eristalis Fabr. Antl. 242. 46. Syrphus Ent. syst. 4. 300. 82. Musca Linn. Fn. 1812. Musca citrofasciata De Geer. Ins. 6. 118. 9.

Mas et Fem. In umbellatis passim obvia. — Magnitudo Mulionis arcuati. Clypeus flavo-corneus, tuberculatus. Antennae breves, flavae, extus rotundatae. Oculi nudi, in mare arcte cohaerentes. Corpus nigrum, subnitidum, parum pubescens: abdomine ovato, suprà planiusculo, subtus excavato. Flava sunt: linea utrinque thoracis et macula una alterave in lateribus; apex scutelli, fasciae abdominis, quae in medio sunt interruptae: prima autem in segmento secundo maculas binas laterales oppositas, interdum trigonas, format. Ceterae fasciae in basi segmentorum sitae. Segmentum vero quartum et quintum praeterea apice terminantur lineola flava. Venter basi fasciisque 2 pellucidis flavus. Pedes simplices, l toti flavi l. genubus nigri. Alae extus brunnescentes, pone medium costae vitta nigriori saepius notantur.

Not. Hanc speciem cum Eristalibus conjungere frustraneum videtur; ad Mulionem melius mandanda, nisi obstaret antennarum structura.

4. S. alneti abdomine obscure nigro: maculis bis tribus oppositis subcoeuntibus viridi-flavis; pedibus posticis nigris.

Mas

Mas et Fem. In Juniperitis Smolandiæ mense Augusto obvia. D. Zetterstedt. In alnetis Esperöd et Karakås mense Sept. velocissime volitans, captu difficillima. — Scæva pyrastri vix minor, abdomine tamen obtusiore. Clypeus margaritaceus, pubescens, in medio unituberculatus; tuberculo nigro. Antennæ fuscæ, breves, ovatæ. Oculi nudi, in mare arcte cohaerentes. Thorax æneo niger, pubescens, scutello flavescente. Abdomen obscure (vix nitide) nigrum, maculis bis tribus notatum viridibus, quæ fascias tres subinterruptas constituunt. Maculæ anticæ obliquae; posteriores (interdum triangulares) rectae, saepe cocuntes. Venter viridis nigro trifasciatus: fascia prima tripunctata. Pedes simplices, pilosi, pallidi, basi nigri; postici autem nigri: genubus pallidis. Nervus alarum quartus longitudinalis ante apicem magis incurvatus, quam in reliquis Scævis: curvitate tamen minori, quam in Syrphis secundae sectionis. — Color macularum laete viridis post mortem in pallidum plerumque mutatur.

5. S. pyrastri cæruleo-ænea; abdominis lunulis bis tribus sursum flexis albis; alis hyalinis.

Fabr. Antl. 249. 3. Syrphus Ent. syst. 4. 305. 102. Musca Linn. Fn. 1817. De Geer Ins. 6. 108. 5. tab. 6. fig. 8. Larva fig. 14.

Mas et Fem. In hortis sat frequens. Larva inter Aphides Pyri, Rosae. — Inter majores hujus generis adnumeranda. Clypeus albo-margaritaceus (in mortuis flavus) pubescens, tuberculo nudo, nigro. Antennae fuscae: articulo ultimo obovato. Frons supra antennas dilatata subelevata, in femina praesertim dense hirsuta. Oculi hirti, in mare arcte conniventes. Thorax coeruleo-äeneus: pube in lateribus griseo pallida; scutello flavo, piloso. Abdomen caeruleo-nigricans subopacum: fasciis tribus albis interruptis; prima e maculis subrectis; secunda et tertia e lunulis sursum flexis. Venter albus, nigro-maculatus. Pedes tenues; anteriores pallidi, basi nigri; femora postica et tarsi nigra. Alae hyalinae, minime coloratae. — Albedo fasciarum post mortem in colorem luteum plerumque abit; scutellum quoque fuscescit.

6. S. ribesii thorace fusco-æneo immaculato; abdominis fasciis tribus rectis flavis: prima interrupta.

Fabr. Antl. 248. 1. Syrphus Ent. Syst. 4. 301. 100. Musca Linn. Fn. 1816. De Geer Ins. 6. 103. 4. t. 6. Larva fig. 3. 4.

Mas et Fem. In Umbellatis hortorum ubique vulgaris. Larva inter Aphides Ribis; teste D. De Geer. Inter Aphides quoque plantarum silvestrium larvam versari, a frequentia in nemore Esperöd Quasa, ubi aërem sono pipiente, una cum aliis Syrphicis, aestate serena implet, facile conjicitur. — Magnitudo valde variat; S. pyrastri interdum non minor. Clypeus flavo-margaritaceus, tuberculatus. Antennae flavae, subrotundatae. Macula infra antennas nigra in feminis saepius adest. Oculi vel nudi, vel hirsuti, in mare conjuncti. Thorax pubescens, fusco-aeneus; scutello flavo. Abdomen minus pubescens, nigrum, flavo-trifasciatum: fascia prima interrupta; reliquae integrae, rectae. Segmentum ultimum, saepe absconditum, linea tenui flava terminatur; hinc ipse apex abdominis flavus. Venter viventium saepe flavus, in mortuis nigro maculatus. Pedes vel toti flavi, vel basi cum femoribus posticis nigri. Alae individuorum majorum ad costam interdum paullo infuscatae.

Var. β ♂ ♀ thorace caeruleo-atro, nitidissimo. (Minor.)

7. S. bifasciata æneo-nigricans: antennis, scutello, abdominis fasciis duabus prima interrupta pedibusque flavis.

Fabr. Antl. 248. 2. Syrphus Ent. syst. 4. 303. 101.

Mas et Fem. Praecedente, cum qua minus frequens habitat, parum minor eique sat similis. Color tamen thoracis aeneus forsitan nitidior, abdominisque magis caerulescens; nec nisi duae adsunt fasciae flavae, quarum anterior in segmento secundo e maculis lateralibus, distantibus, trigonisque in Mare, aequalibus approximatis in femina. Fascia autem posterior ad basin segmenti tertii sita, vix interrupta, saepe angustior. Caput ut in S. ribesii: oculis vix nisi nudis, antennisque flavis. Venter basi flavus, apice nigro bimaculatus. Pedes flavi, tarsis posticis nigris.

8. S. glauca thorace fusco, abdomine atro: fasciis tribus albo-glaucis pellucidis, antennis strigaque alarum costali nigris.

Eristalis Fabr. Antl. 243. 49. Syrphus Ent. syst. 4. 304. 87. Panz. Fn. 59. t. 17. Musca Linn. Fn. 1813.

Mas et Fem. In silvis Scaniae et Ostrogothiae mense Iulio minus frequens. — Magnitudo S. pyrastri. Clypeus valde gibbosus, corneus, parum descendens. Antennae nigrae, obovatae. Oculi vel magis vel minus hirsuti, in mare coadunati, in femina linea nigra disjuncti. Corpus totum pubescens: pube thoracis aeneo-fusci lutescente. Scutellum pallidum, vacuum. Abdomen opaco-atrum albo- s glauco-fasciatum: fasciis pellucidis in medio fere interruptis; prima prope basin latior, reliquae ad basin segmenti 3. 4, angustiores. Anus interdum, inprimis in mare vivo, glaucus. Venter utriusque sexus trifasciatus. Pedes simplices lutei, basi nigri: femoribus posticis fere totis nigris. Lineola in costa alarum nigra, sat distincta.

9. S. tricincta aeneo-nigra: fasciis abdominis tribus, prima obsoleta, flavo-pellucidis; scutello tibiisque luteis; antennis femoribusque nigris.

Mas et Fem. In hortis Scaniae obvia. In Westrogothia quoque lecta a D. Dalman — Statura S. ribesii. Clypeus flavo-corneus: linea media nigra. Antennae nigrae, oblongae, obtusae. Oculi subhirti, in mare arcte approximati, in femina interstitio glabro, nigro distantes. Thorax aeneo-nigricans, pubescens: scutello luteo, (in exsiccatis rufescente, nec, ut in speciebus nuper allatis, albicante). Abdomen obscure nigrum pubescens: wittis 2 oppositis, in medio segmenti secundi, minutis, fasciam primam obsoletam formantibus, fasciisque duabus flavis pellucidis, rectis; quarum anterior paullo latior vel interrupta vel contigua basin segmenti tertii, posterior autem basin segmenti quarti cingit. Segmenta analia apice quoque flavescunt. Venter basi maculis binis viridibus (in vivis) fasciisque duabus flavis, quae dorsalibus opponuntur, notatur. Femora nigra, apice tibiisque flavis. Vitta alarum costalis nigra sat distincta.

Var.

Var. β. Ventris basi fasciisque tribus flavis (in exsiccatis).

10. S. albo-striata thorace æneo cærulescente: lineis duabus dorsalibus approximatis albis; fasciis abdominis quatuor flavis subinterruptis.

Mas et Fem. In umbellatis hortorum Scaniae mense Julio minus frequens. — Statura praecedentium. Clypeus flavus: linea media nigra. Antennae obscurae; in vivis subtus et intus lutescentes. Oculi hirsuti, in femina interstitio nigro glabro disjuncti. A Scaeva ribesii differt: colore thoracis aeneo-caeruleo lineisque duabus brevibus in medio dorsi longitudinalibus, saepe obsoletis. Macula thoracis utrinque albicans. Scutellum luteum. Fascia abdominis prima semper interrupta; ceterae vel interruptae, vel leviter cohaerentes, non arcuatae, at in medio quasi adsurgentes. Fascia autem quarta in segmento vaginante et abscondito saepius latet: lineola apicis ejusdem segmenti saepe flava. Vitta alarum costalis nigra, tenuis. Pedes simplices, flavi; femoribus posticis in medio sat late nigris.

11. S. arcuata æneo-nigra, abdominis lunularum tribus paribus fasciatis sursum arcuatis flavis; scutello subænescente.

Mas et Fem. In horto Esperöd Scaniae rarius lecta, mense Julio — Praecedente non minor. Clypeus flavus: tuberculo s. linea media nigris. Antennae flavae: articulo ultimo rotundato. Oculi l. nudi l. hirsuti, in femina interstitio nigro disjuncti. Thorax aeneo-niger, pubescens: scutello flavo-aenescente. Abdomen nigrum, nudiusculum: lunulis subarcuatis 3 et 3 oppositis, similiter atque in Scaeva pyrastri, sursum flexis, flavis. Ejusmodi quoque lunulae in segmento anali adsunt, at absconditae; lineola tamen apicis flava manifesta. Venter saepius flavo bifasciatas. Pedes flavi, basi nigri. Femora interdum maxima ex parte nigra, et annulus tibiarum niger. — A S. pyrastri aperte differt: magnitudine minori, coloreque corporis minime caeruleo etc. A Scaeva ribesii: arcubus abdominis sursum flexis etc. Color scutelli in exsiccatis aenescit, semper fuscior.

12.

12. S. olitoria thorace immaculato vel æneo vel cærulescente; abdomine nigro; fasciis tribus subinterruptis scutelloque pallidis.

Mas et Fem. In hortis frequens. Larva inter Aphides Brassicae oleraceae versatur, in medio mensis Augusti exclusa. — Summa Scaevae albo-striatae affinitas. Differt tamen: thorace non albo-lineato fasciisque abdominis latioribus, omnibus interruptis, sursum subflexis. Clypeus margaritaceus: tuberculo nigro. Antennarum articulus ultimus obtuse ovatus, fuscus. Oculi nudi, in femina interstitio aeneo verticali disjuncti. Thorax aeneo caerulescens: scutello pallido, vix nitido. Abdomen nigrum: fascia segmenti 2, 3, 4 in medio dorsi magis minusve interrupta, et media inprimis subarcuata. Segmenta ultima apice flava. Venter pallidus, maculis in medio 3 l. 4 nigris. Pedes vel toti flavi vel basi nigri — Fasciae in vivis albae, post mortem flavescent. An Musca pinastri De Geer Ins. 6. 115. 6 tab. 7. fig. 8? — Musca transfuga Linn. Fauna 1818: "abdomine cylindrico", ad aliam speciem sine dubio referri debet, in sectione subsequente collocanda.

13. S. hyalinata thorace scutelloque æneo-nitidis, abdomine nigro: punctis 2 anticis maculisque 4 dorsi subquadratis, in mare contiguis, flavis.

Mas et Fem. In floribus passim obvia. — Magnitudo S. ribesii. Clypeus caeruleo-margaritaceus, polline l. pube alba tectus: tuberculo denudato, distincto. Antennae flavae l. fuscae, obovatae. Oculi nudi, in mare arctissime cohaerentes: macula supra antennas caerulea. Thorax et scutellum aenea, nitidissima, immaculata, parum pubescentia. Abdomen obtuse ovatum, planiusculum, nigrum, basi plerumque caerulescens: maculis quatuor dorsalibus magnis quadratis, in mare confluentibus, in femina distantibus, punctisque duobus in segmento secundo oppositis flavo-pellucidis. Pedes simplices pallidi, basi nigri. Alae immaculatae.

14. S. nectarea thorace æneo, abdominis fasciis quatuor flavis: prima interrupta, secunda tertiaque duplicata. Fabr.

Fabr. Antl. 255. 22. Syrphus Ent. syst. 4. 309. 116 Panz. Fn. 82. t. 19 fem. Musca balteata De Geer. Ins. 6. 1.6. 17. Musca alternata Schranck Ins. Austr.

Mas et Fem. Ubique frequens. — Scaeva ribesii non longior, at paullo angustior. Clypeus margaritaceus, pubescens. Antennae rotundatae. Oculi nudi, in mare conjuncti. Thorax obscure aeneus, longitudinaliter obsolete albo lineatus. Abdomen nigrum, sublineare: fascia antica interrupta; dein fasciae duae duplicatae, ita scilicet, ut singula e linea tenui et e fascia latiori in margine laterum coeuntibus constet. Apex quarti segmenti lineatus; at fascia quinti segmenti vaginantis vel saepe latet vel anum flavum reddit. Pedes plerumque toti flavi.

** Minores: corpore subangustato.

15. S. umbellatarum thorace immaculato, scutello albo; abdomine nigro: maculis bis quatuor rectis, tarsis omnibus simplicibus.

Fabr. Antl. 250. 9. Syrphus Ent. syst. 4. 307. 107.

Mas et Fem. Hospitatur in floribus, haud infrequens. — Individua minora Scaevae ribesii longitudine aequiparat, at angustior. Clypeus albicans: apice lineaque media denudata, s. tuberculo tantum nigris. Antennae vel nigrae vel dimidiato-nigrae. Oculi nudi, interstitio verticali in femina nigro. Thorax aeneo-caerulescens, immaculatus, scutello albo. Abdomen nigrum, oblongum, lineare: maculis utrinque quatuor rectis, oppositis, albis, fascias interruptas constituentibus; at ultimum macularum par juxta anum saepius absconditur. Venter in vivis totus fere albus. Pedes vel pallidi, vel fusci: femoribus saepe nigris, genubus semper pallidis. — Raro occurrunt individua exsiccata, abdomine nigro immaculato praedita. —

16. S. guttata thorace aeneo: punctis duobus posticis albis; abdomine nigro: maculis oppositis quadratis albis

Mas et Fem. In silva Esperöd Scaniae et in Ostrogothia rarius habitans. — Praecedente plerumque minor. Clypeus albomi-

micans: tuberculo distincto vel concolore vel nigro. Oculi nudi. in mare arcte conniventes; regio supra antennas alba nigropilosa. Antennae nigrae extus albae. Thorax pubescens, aeneonitens, puncto supra scutellum gemino albo notatus. Latera pectoris albo-maculata alboque villosa. Scutellum album. Abdomen lineare thorace paullo angustius, opaco-nigrum: maculis dorsalibus 3 et 3 subquadratis albis. Segmentum anale maculas abscondit. Hinc modo tria macularum paria manifesta. Pedes albi: femoribus posterioribus ex maxima parte saepe nigris; tarsis simplicibus.

17. S. **barbifrons** nigra, fronte verticeque maris nigro-barbatis; abdomine macularum duobus paribus flavo-albis.

Mas In Scania semel capta. — Magnitudo Scaevae mellinae. Caput thorace latius, barbatum; oculi tamen nudi. Clypeus niger, nitidus, unituberculatus, pubescens. Antennae nigrae, rotundatae. Oculi cohaerent: interstitio supra antennas valde barbato. Corpus nigrum, nigro-pubescens: scutello livido. an in vivis flavo? Abdomen sublineare, opaco-nigrum: macula in segmento 3 et 4 utrinque laterali flava. Pedes nigri, simplices, in basi tibiarum pallidi.

Fem.

18. S **cincta** clypeo pollinoso, thorace immaculato aeneo: lateribus argenteis; scutello flavo; abdomine lineari nigro: fasciis quatuor flavis, prima interrupta; tarsis simplicibus

Mas et Fem. In silvis Scaniae obvia. — Clypeus margaritaceus, pollinosus: tuberculo denudato nigro, feminae saepius pallido. Antennae flavae, rotundatae, extus interdum nigrae. Oculi nudi: interstitio verticali feminae aeneo-nigro. Thorax pallide aeneus: lateribus argenteis, albo-pilosis; at in mortuis albo maculatis. Scutellum flavum. Abdomen in utroque sexu nigrum, lineare: fascia prima interrupta, quarta in mare obsoleta s. abscondita. Pedes vel toti flavi, vel femoribus posticis ex maxima parte obscuris variantes. Tarsi maris antici simplices. — A Scae-

va

va menthastri differt: magnitudine saepius majori thoracisque lateribus non flavis, sed una cum pectore argenteo-micantibus.

19. S. albimana thorace scutelloque æneo-cæruleis; abdomine nigro: maculis bis quatuor l. flavis l. glaucis; tarsis albis, anticis in mare dilatatis.

Fabr. Antl. 253. 23.

Mas et Fem. Habitat passim, in hortis sat frequens. — Magnitudo variat; vel Scaeva cincta, vel S. mellina non major. Clypeus in majoribus individuis pollinosus, in minoribus caeruleo-aeneus nitidissimus: tuberculo valido. Antennae ovatae, nigrae, subtus interdum flavae. Oculi nudi: interstitio feminae aeneo. Thorax et scutellum aenea, nitida, pubescentia. Abdomen dorso maculis 4 et 4 quadratis vel flavis vel glaucis obsoletis notatum: at ultimum macularum par inprimis in mare saepius absconditum. Segmentum anale, ad basin in individuis minoribus, caerulescens. Venter margine flavus, in minoribus totus metallicus. Pedes anteriores pallidi, postici ex maxima parte nigri, tarsis albis. Metatarsus pedum anticorum dilatatus in mare cum apice tibiarum, et maculae abdominis fascias interruptas formantes hanc speciem a Scaeva cincta et mellina mox distinguunt.

20. S. mellina thorace scutelloque æneo-fuscis; abdomine maculis oppositis luteis; tarsis omnibus simplicibus.

Fabr. Antl. 251. 12. Syrphus Ent. syst. 4. 308. 110. Musca Linn. Fn. 1821. De Geer Ins. 6. 117. 8.

Mas et Fem. In hortis ubique frequens. Larva inter Aphides teste D. Linn. — Parva, aenea, nitida. Clypeus vel fusco-aeneus vel pollinosus distincte tuberculatus. Antennae obtusae vel obscurae, subtus flavae, vel flavae, apice nigrae. Oculi nudi. Thorax undique aeneo-caeruleo-nitens: scutello concolore. Abdomen in mare angustius, nigrum: maculis oppositis quadratis luteis, in dorso approximatis; in mare saepe tribus, in femina plerumque quatuor paribus. Venter luteus, in mare infuscatus.

Pedes

Pedes pallidi, modo femoribus fere totis nigris, modo femorum tibiarumque medio tarsisque posticis nigris. Alae fuscescentes.

Var. *β*. Fem. thorace scutelloque caerulescentibus, abdomine maculis oppositis subtrigonis luteis. Scaeva scalaris Fabr. Antl. 252. 14. Syrphus Ent. syst. 4. 308. 112. (Panz. Fn. 45. t. 20. mas hujus varietatis?). Habitat cum varietate *α*; cui ex omni parte similis, nisi maculas abdominis minus quadratas, magisque trigonas, marginem non prorsus attingentes diceres. In utraque varietate variat numerus macularum 2, 3, 4 parium. Lineae anales flavae vel adsunt vel deficiunt. Venter in vivis quadratim luteo-maculatus, in mortuis obscure-metallicus.

Var. *γ* ♀ abdomine immaculato, obscuro; antennis obtusis, cum specie sequente vix confundenda.

21. S. ambigua thorace scutelloque concolore, abdomine nigro-nitente immaculato; antennarum articulo ultimo oblongo.

Fem. A Nobil. D. Dalman e Westrogothia nobiscum amicissime communicata — Statura et summa praecedentis similitudo. An specie vere diversa? — Clypeus pollinosus, thorax et scutellum aeneo-caerulescentia, nitidissima. Abdomen aeneo-nigrum, in specimine nostro exsiccato immaculatum. Pedes pallidi, tibiarum anteriorum apice, femorum posticorum medio una cum tibiis tarsisque obscuris. — Antennae obscurae subtus pallidae, magis elongatae, articulo scilicet ultimo non rotundato sed magis oblongo, ut et metatarsus posticus, ni valde fallimur, crassior hanc a Scaeva mellina diversam imprimis indicant? —

Mas.

22. S. rosarum clypeo thorace scutelloque aenescentibus; abdomine opaco-nigro: maculis duabus majoribus mediis flavo-pellucidis; pedibus obscuris.

Fabr. Antl. 251. 11. Syrphus Ent. syst. 4. 307. 109. (Syrph. noctilucus Panz. Fn. 72. t. 24. fem. vera).

 Mas

Mas et Fem. In floribus Scaniae rarior, in copula capta. — Magnitudo S. umbellatarum. Caput nigrum: clypeo tuberculato, nitido; oculis nudis in mare connexis. Antennae obovatae, obscurae. Thorax obscure aeneus, pubescens, scutello caerulescente. Abdomen planiusculum, lineare, opaco-nigrum: punctis 2 minutis prope ad basin in femina obsoletissimis, in mare vix ullis. At in medio abdominis duae adsunt maculae quadratae majores, fasciam distinctam in utroque sexu formantes, et pone has maculas puncta duo vix conspicua flava, saepius glauca. Pedes simplices, nigri: genubus omnibus tibiisque anterioribus pallidis. Alae subnigricantes.

23. S. ocymi, clypeo thorace scutelloque aenescentibus, abdomine maculatim rufescente: basi anoque nigris; pedibus luteis, nigro-maculatis.

Fabr. Antl. 252. 18. Syrphus Ent. syst. 4. 309. 114. Panz. Fn. 82. t. 18.

Mas et Fem. In pratis umbrosis villae Esperöd Scaniae una cum praecedente, a D. Zetterstedt rarius lecta. — Statura et similitudo Scaevae rosarum; at species ab ea verisimiliter distincta. Clypeus niger, albo-pollinosus, in medio denudatus, nitens. Oculi nudi, in vertice maris arcte cohaerentes, in femina paullo distantes, similiter atque in Sc. rosarum. Antennae nigrae, extus obtusae. Thorax aeneo niger nitidus, parum pubescens scutello caerulescente. Abdomen planum, sublineare, ex maxima parte vel rufum, vel rufo-maculatum: ano nigro, ventre rufo. Pedes in mare ex maxima parte obscuri, modo femorum anteriorum apex tibiarumque omnium basis lutea; at pedes in femina lutei: tarsis omnibus nigris. Adest quoque interdum pone medium femorum posticorum annulus niger, et alter in medio tibiarum. Alae nigricantes. — Mas hujus speciei a mare S. rosarum et colore abdominis et metatarso antico incrassato distinguitur; femina autem vix nisi colore pedum ex maxima parte luteo dignoscitur. Pictura abdominis praeterea variabilis.

24. S. menthastri nigricans, clypeo albo, pectore argenteo; abdomine lineari, in mare subcylindrico; fasciis sub quatuor, scutello pedibusque albo-flavissimis.

Fabr.

Fabr. Antl. 251. 13. Musca Linn: Fn. 1819? De Geer Ins. 6. 117. 8. (Scaeva scripta Fabr. Antl. 252. 17. Linn. Fn. 1820? Mas major).

Mas et Fem. In Svecia vulgaris. Larva inter Aphides, Pupa alba, conica, foliis plantarum uliginosarum adfixa, mense Augusto exclusa. Imago in copula saepius deprehensa. — Majora individua mascula species hujus generis majores longitudine aequiparant, at longe angustiora corpore scilicet subcylindrico. Minora individua utriusque sexus Sc. mellinae magnitudinem vix attingunt. Clypeus margaritaceus, exsertus, nudus. Antennae pallidae, breves, obtusae. Oculi nudi, in femina interstitio verticali aeneo disjuncti. Thorax aeneus, pubescens: linea utrinque, maculis laterum conglomeratis et scutello flavissimis. Pectus argenteum. Abdomen nigrum, elongatum, in mare angustius quam in femina: fasciis tribus maculisque analibus, vel interruptis vel integris. Apex genitalium in mare penicillatus. Pedes flavi, simplices. Alae immaculatae, in mare abdomine breviores. — Fasciae abdominales in femina semper angustiores s. tenuiores quam in mare, saepiusque interruptae. Ejusmodi varietates femineae, cum masculis majoribus, abdominis fasciis integris praeditis, in copula deprehensae.

ERISTALIS Os clypeo tuberculato, impresso, apice vix coarctato, infra oculos descendente. Antennae breves: seta nuda. Corpus glabrum, ovatum: abdomine planiusculo.

Corpus medium, pubescens: pube thoracis brevi, rariori, abdominis saepe vix ulla. Clypeus corneus vix unquam margaritaceus, infra antennas impressus, vel tuberculo medio distinctiori vel apice exserto tuberculum formante instructus et infra oculos descendens, (at in Erist. milesiformi, tuberculi loco, carina adest elevatior, longitudinalis). Apertura oris ovata, antice emarginata, adscendens. Antennae breves: articulo ultimo lamelliformi saepissime rotundato, rarius oblongo. Oculi vel nudi vel hirti, mediocres; in vertice maris arcte conjuncti, raro distantes: interstitio tamen angustiori quam in femina. Pedes sat validi, parum pubescentes, saepius simplices; in Erist. milesiformi incrassati, armati. Directio nervorum in alis similis

atque in Scaevis; Nervus costalis scilicet desinit in summo alae apice. Nervuli prope marginem interiorem transversi areas discoidales terminantes, vel recti et subcontigui, vel incurvati et inaequales. Alae incumbentes. Apex scutelli vel obtusus, et pilosus, vel attenuatus et quasi marginatus, nudus.

Imagines in Umbellatis saepe colliguntur. Larvae vel in succo ex arboribus rimosis exstillante, vel in terra humida verisimiliter versantur. — Aliam igitur vivendi rationem habent Eristales quam Scaevae. —

* Discolores: abdomine picto.

Areae alarum discoid. apice subaequales.

1. E. lucorum thorace obscuro, luteo-hirsuto; abdomine basi albo-pellucido, apice obscuro; alarum macula media nigra.

Fabr. Antl. 241. 37. Syrphus Ent. syst. 4. 291. 46. Musca Linn. Fn. 1803.

Fem. In Scania et in Ossrogothia rarissime obvia. — Magnitudo Scaevae ribesii; hirsuties autem thoracis densa et similis atque in Syrpho intricario. Clypeus tuberculatus, exsertus, in medio denudatus niger: lateribus albidis, pilosis. Antennae porrectae, nigrae: articulo ultimo oblongo obovato. Oculi hirsuti. Thorax, vertex et scutellum flavum dense luteo-hirsuta. Abdomen dense pubescens, basi late album, medio nigrum, apice interdum caerulescens. Pedes nigri: tibiarum anteriorum basi late pallida. Alae macula media dilatata nigra notatae: nervis transversis, areas discoidales terminantibus, fere rectis et contiguis.

Mas.

2. E. ruficornis nigra, scutello flavo; abdomine fulvo-tomentoso; alis fusco-punctatis.

Fabr. Antl. 243. 50. Syrphus Ent. syst. 4. 301. 85. Panz. Fn. 77. t. 20 fem. male picta.

Mas et Fem. Habitat in Svecia passim, mense Julio exclusa succum arborum avide sugens. Pupam in terra ad radices

ces arboris sauciatae invenit Cl. Zetterstedt. — Est e majoribus hujus generis — variat tamen magnitudo. Clypeus flavus, exsertus, tuberculatus, immaculatus. Antennae rotundatae, luteae. Oculi hirsuti, in mare cohaerentes. Thorax niger, pubescens; lineis 4 griseis longitudinalibus, interdum obsoletis. Setae laterales rigidae. Scutellum totum luteum. Abdomen ovatum, aeneo-nigrum, immaculatum, at pube sat densa, ciliisque apicis segmentorum, fulvo aureis vestitum. Pedes vel toti flavi, vel basi nigri: tibiis in medio saepe nigris. Alae flavedine costali, et maculis s. punctis mediis juxta nervos transversos nigris adspersae.

3. E. semirufa nigra abdominis, apice tarsisque luteis; alis immaculatis.

Fabr. Antl. 243. 51. Syrphus Ent. syst. 4. 301. 85 Musca fallax Linn. Fn. 1812. De Geer Ins. 6. 127. 17.

Mas et Fem. In Vestrogothia D. Gyllenhal. In Ostrogothia; D. Zetterstedt et alibi apud nos mense Junio obvia. — Statura praecedentis. Clypeus flavus, gibbosus, superne paullo impressus, subcarinatus. Antennae flavae, basi plerumque nigrae. Oculi nudi, in mare contigui. Thorax niger, pubescens, setis lateralibus vix ullis, scutello concolore, apice piloso, non setoso. Abdomen ovatum: segmento 1, 2 nigris, in mare 3, 4, 5 in femina 4, 5 confertissime luteo-tomentosis. Pedes nigri, genubus tarsisque luteis. Alae immaculatae: nervis obscuris.

4. E. lateralis nigra nitida, antennis abdominis lateribus ventreque pallidis; scutello immaculato.

Mas et Fem. In Scaniae pratis rarior. — Musca domestica paullo longior, et fere habitus Milesiae silvarum, magnitudine tamen multo minori. Clypeus niger, in lateribus albo-pollinosus, infra antennas impressus, in apice elevato tuberculum ostendens haud aliter atque in Syrpho laphriformi. Antennae rotundatae: articulo ultimo luteo: seta nuda. Oculi nudi, in mare cohaerentes, in femina interstitio nigro, punctis 2 ad oculos albis notato, parum distantes. Thorax punctulatus aeneo-niger, vix pubescens, nec pilosus, modo maculis 2 anticis albo-micantibus, obsoletis, notatus. Scutellum totum nigrum, apice submar-gi-

gmatum, attenuatum. Abdomen nigrum: segmentis 2 et 3 lateribus pallidis. At in femina vix nisi segmentum secundum utrinque pallidum videtur. Venter pallidus ano nigro. Pedes crassi, nigri: femoribus subtus brevissime spinulosis, tibiisque posticis incurvis. Tarsi ad partem inferiorem aureo sericei. Alae basi parum pallidae: macula media fusca vix conspicua. Directio nervorum hujus omnino generis et divisionis. — Structura clypei ad divisionem illam Syrphi, in qua laphriformem collocavimus, pertinet; at corpus minime hirsutum. A Milesiis aperte differt: praesentia tuberculi clypei. A Rhingiis: clypeo in conum non descendente.

5. E. Milesiformis nigra nitida, scutelli apice maculisque abdominis lateralibus luteis; femoribus posticis incrassatis, dente armatis.

Mas et Fem. Habitat rarior cum praecedente. In pratis Karakås Esperöd mense Julio a D. Zetterstedt lecta. — Statura et magnitudo praecedentis. Clypeus exsertus, descendens in medio elevatus, subcarinatus. infra antennas vix impressus; albo-micans: carina saepe denudata, apice elevatiori, loco tuberculi. Antennae rotundatae, obscurae, Oculi nudi, in vertice maris conjuncti, in femina interstitio parvo, opaco disjuncti. Thorax niger nitidus non setosus: maculis duabus humeralibus, pectore, maculaque utrinque ante scutellum albo micantibus, facile deterendis. Scutellum nigrum, apice attenuatum, in margine apicis tenuiter pallidum. Abdomen planiusculum, lineare: maculis 2 et 2 quadratis, lateralibus rufescentibus; segmento ultimo nigro, maculatim albo-micante. Venter pallidus: ano nigro. Pedes nigri: genubus tarsisque anterioribus pallidis. Pedes postici in utroque sexu nigri, femoribus valde incrassatis. dente unico angulato apicis armatis, tibiisque incurvis Alae immaculatae: nervis ut in speciebus hujus divisionis directis. — Species sane distincta, si armaturam et crassitiem pedum, habitumque totius respicis, ad Milesiam secundae sectionis referri debet. Obstant autem clypei structura et infra oculos extensio. Neque ad Pipizam eandem ob rationem apte mandari potest.

6. E. maculata nigra subopaca, antennis flavis; maculis abdominis oppositis cinerascentibus.

Mas

Mas et Fem. Mense Junio in Esperöd Scaniae rarius obvia; in Abusa a D. Benedi Fr. Fries lecta. — Musca domestica paullo longior. Clypeus griseo micans, sub antennis valde impressus; apice descendens porrectus, gibbosus: tuberculo saepius denudato nigro. Antennae rotundatae: articulo ultimo luteo. Oculi nudi, in mare conjuncti, in femina parum distantes: vertice nigro. Thorax muticus niger, ad certum lumen brevissime griseo-pubescens: maculis humeralibus albo-micantibus. Pectus griseo-micans. Scutellum nigrum, non attenuatum, nec setosum. Abdomen oblongum, opaco-nigrum, pubescens: maculis oppositis in mare 3 et 3 subquadratis distinctioribus, in femina 4 et 4 obsoletis, fere confluentibus, e pube grisescente ortis. Pedes nigri, simplices. Alae infuscatae: nervis ut in antecedentibus directis.

** Unicolores: abdomine obscuro, immaculato.

α Apice scutelli immarginato, setuloso.

7. E. grossa aeneo-nigra, thorace scutello abdominisque lateribus luteo-villosis; tibiis flavo-albidis.

Fem. In horto Lundae mense majo a D. Zetterstedt semel capta. — Hujus generis forte maxima, Syrphum tenacem statura aequiparans. Clypeus niger, nitidus, tuberculo ordinario valido supra os armatus, sub antenis paullo impressus. Antennae rotundatae, nigrae. Oculi hirsuti: interstitio verticali nigro, griseo-hirsuto. Thorax et scutellum aenescentia, hirsutie grisea rariori vestita. Abdomen nigrum, nitidum, pubescens, antice utrinque luteo hirsutulum. Segmenta ultima nigro-villosa. Pedes nigri, pilosi: tibiis fere totis flavo-albis. Alae antice pallide nervosae: nervis transversis arearum discoidalium prope marginem incurvatis.

Mas.

8. E. flavipes aeneo-nigricans vertice feminae laevigato; antennis pedibusque totis luteis.

Syrphus flavipes Panz. Fn. 54. t. 10?

Fem.

Fem. Habitat Holmiae; D. Häffner; in Smolandia. D. Boheman, Signif. et studii entomologici amator eximius. — Praecedente paullo minor. Clypeus niger, nitidus, distincte tuberculatus. Antennae rotundatae, luteae. Oculi hirti: hirsutie interdum deperdita. Vertex pubescens, latus, subpunctulatus, transversim non striatus. Corpus nigrum, nitens, ad certum luminis situm pube crebriori tectum; scutello concolore, immarginato, abdomine ovato. Pedes lutei: femoribus pilosis. Alae ad basin luteo-nervosae. Figura Panzeri citata colorem corporis nimis viridem indicat.

Mas.

9. E. variabilis atra, nitida; abdomine elongato, sublineari; pedibus concoloribus, alis obscuris.

Syrphus Panz. Fn. 60. t. 10. ♂ (Eristal. ater Fabr. Antl. 246. 66 ?)

Mas et Fem. Flores Scaniae, Wermlandiae etc. frequenter visitans. — Longitudo Syrphi arbustorum, at corpus multo angustius, et in hac divisione sat magna; variat tamen saepe minor. Clypeus niger nitidus: tuberculo ordinario distincto, et altero minori ad aperturam. Antennae nigrae rotundatae. Oculi hirsuti in mare arcte cohaerentes. Thorax et scutellum æneoatra, tomentosa, pilis, vix setulis instructa. Abdomen depressum, opaco nigrum, in lateribus imprimis pubescens. Pedes nigri, tomentosi, immaculati. Alae nigro-nervosae, obscurae. — Copulata haud raro occurrit haec species mense Julio.

10. E. mutabilis æneo-nigra; abdomine elongato lineari, genubus pallidis.

Mas et Fem. Habitat cum praecedente, frequens. — Semper brevior et tenuior, eique valde similis, at in copula seorsim observata. Clypeus et antennae, ut in praecedente. Oculi vel nudi vel subhirti, in mare connexi. Corpus aeneo-nigrum, leviter pubescens. Pedes nigri: genubus pallidis. Alae nigredine vix tinctae. Variat magnitudo. Tibiae quoque interdum flavae: annulo medio nigro; et tarsi pallidi: articulo ultimo nigro. Vix differt, nisi colore genuum, in vivis pallidiori.

11. E. coemeteriorum caeruleo-atra, nitida, antennis pedibusque nigris; abdomine depresso, ovato; vertice transversim non striato; pedibus nigris.

Fabr Antl. 246. 65. Syrphus Ent. syst. 4. 303. 94. Panz. Fn. 82. t. 17. (Musca Linn. Fn. 1812 ?)

Mas et Fem. Habitat ubique frequens, flores Umbellatarum mense Julio sedulo visitans, cadaverum vix unquam edax. — Clypeus, et antennae ut in Erist. variabili. Oculi, (an semper nudi?) in mare connexi, in femina disjuncti: interstitio verticali laevigato, nec transversim striato. Abdomen depressum, ovatum, nec ut in E. variabili, elongatum: ventre in vivis ad basin virescente. Pedes nigri. Alae juxta basin saepius pallide nervosae.

Var. β ♂ ♀ alis nigricantibus, nigro-nervosis.

Var. γ. alis brunnescentibus; magnitudine majori.

12. E. vernalis aeneo-atra; antennis tibiisque luteis; vertice transversim non striato.

Mas et Fem. In Scania tempore Veris praesertim sat frequens. — Statura praecedentis. Clypeus niger, nitidus: tuberculo magno, distinctissimo. Antennae rotundatae: articulo ultimo luteo, in exsiccatis saepe obscuro. Oculi ferruginei, saepe hirsuti, in mare connexi, in femina disjuncti: vertice laevigato. Corpus nigrum, nitidum, pubescens. Pedes nigri: genubus tibiarumque apice luteis; antici toti interdum flavi. Abdomen maris plerumque angustius, feminae magis ovatum, crassius.

13. E. scutellata aeneo-nigra antennis, scutelli apice tibiisque luteis.

Fem. In pratis Esperöd Scaniae, Åràs Wermlandiae minus frequens. — Praecedenti affinis ejusque forte mera varietas? Clypeus et antennae ut in Erist. vernali. Vertex laevis. Oculi nudi, an semper? Corpus nigrum, nitidum, pubescens: apice

 scu-

scutelli setoso, flavo. Pubes in lateribus abdominis subalbicans. Venter basi pallidus (in vivis). Pedes nudiusculi, ad basin saepe flavi: tibiis ex maxima parte luteis. Alae immaculatae.

Mas.

β. Apice scutelli attenuato, nudiusculo.

(Areae alarum discoidales apice inaequales.)

14. E. solstitialis æneo-nigricans, oculis rufis; antennis pallidis; vertice feminæ transversim interrupte striato; pedibus nigris.

Mas et Fem. In Umbellatis pratorum Scaniae, tempore solstitiali longe frequentissima. — Musca domestica parum major. Clypeus nitens sublaevis, latus, sub antennis impressus, albido micans, versus apicem late gibbus, parum s. vix descendens. Antennae rotundatae, flavae. Oculi nudi, in vivis rufi, maris arcte connexi, feminae late distantes: interstitio verticali transversim et interrupte striato. Corpus aeneo-nigrum, punctulatum, maris paullo pubescens; feminae nudiusculum; scutello vel concolore, vel caerulescente, in mare parum pubescente, in femina nudo. Abdomen dorso opaco-nigrum: membrana laterali pallida. Pedes nudiusculi, nigri. Alae magis minusve nigricantes, impositae.

Var β. ♂ antennis nigris, clypei tuberculo paullo magis elevato; an hujus?

15. E. viduata æneo-nigricans, clypei apice adscendente, vertice feminae sublævigato; antennis pedibusque nigris.

Musca Linn. Fn. 1852.

Fem. In Scania minus frequens. — Habitus omnino praecedentis, at oculi nudi, in vivis vix rufi? — Clypeus in medio retusus: apice adscendente, nec aliter tuberculatus. Antennae rotundatae, obscurae. Oculi nudi, in femina vertice lato, vix striato disjuncti. Corpus aeneo-nigricans, nitidum, parum pube-

bescens; scutelli apice depresso, subpiloso; abdomine ovato, plano. Pedes toti nigri. Alae in medio plerumque nigredine obsolete tinctae. — An species a sequente diversa?

Mas.

16. E. metallica aeneo-virescens, pedibus concoloribus; clypei apice adscendente; vertice feminae transversim interrupte striato.

Fabr. Antl. 246. 67. Syrphus Ent. syst. 4. 303. 95.

Mas et Fem. In gramine pratorum Esperöd, mense Junio et Julio copiosissima, in copula saepe capta. — Musca domest. fere minor. Clypeus caerulescens, laevis, descendens, in medio retusus, apice porrecto adscendente tuberculum constituens. Antennae exsertae, nigrae: articulo ultimo magno, rotundato. Oculi nudi, subrufi, in utroque sexu distantes: distantia tamen in femina latiori, transversim interrupte et perspicue striata. In mare stria modo unica integra adest. Corpus unicolor, parum s. vix pubescens, metallice nitens: scutello apice depresso-attenuato. Alae hyalinae; squama alba, ciliata. — Cum Nemotelis confundi vix potest, nec debet.

17. E. nobilis aenea, scutello aureo-caerulescente; antennis oblongis, pedibus obscuris.

Mas et Fem. Habitat cum praecedentibus mense Julio minus frequens, in copula observata. — Inter nostrates minima, praecedente saepe duplo minor, eique sat similis, nec nisi structura antennarum diversa oculisque in mare connexis distinguenda. Clypeus enim in medio retusus apicem habet paullo adscendentem. Oculi nudi: interstitio verticali in femina subtiliter interrupte striato. Antennae in vivis subtus pallidae: articulo ultimo elongato, sublineari, apice tamen obtuso. Thorax aeneus, punctulatus, vix tomentosus: scutello aureo caeruleo, apice attenuato, nudo. Abdomen ovale, dorso nigro-opacum, planum, subtus nitidum: pedibus concoloribus. Alae in medio subobscurae.

Var. β. scutello thoraci concolore.

PIPIZA. Os clypeo aequali, haud impresso, vix infra oculos descendente. Antennae porrectae: seta nuda. Corpus oblongum: abdomine incurvo.

Corpus vel medium vel minutum, punctulatum, pubescens, nitidum. Clypeus infra antennas convexus, (nec impressus) apice truncatus non coarctatus, raro emarginatus et subadscendens. Nec nisi in prima specie apicem gerit subporrectum, tuberculum quasi formantem. Antennarum articulus ultimus vel oblongus et sublinearis, vel rotundatus. Oculi maximi vel nudi, vel hirsuti, in mare connexi. Abdomen fornicatum, inflexum. Pedes validi, vel omnes simplices, vel postici incrassati. Directio nervorum in alis plerumque eadem et similis, atque in Eristalibus.

Metamorphosis haud rite nota. Imagines in floribus, praesertim in locis montosis et editioribus, hospitantur. Intra digitos deprehensae sonum saepius edunt pipientem. Inde nomen generis a πιπίζειν mutuatum.

Differt Pipiza a Milesia et ab Eristale: clypeo convexiori, infra oculos haud impresso, magisque aequali etc.

* Pedes simplices.

1. P. atra caeruleo-atra immaculata, abdomine ovato; nervo alarum quarto ad tertium circulatim flexo.

Mas. In Ostrogothia a D. Zetterstedt semel capta. — Magnitudo et facies omnino P. noctilucae. Clypeus niger, pilosus, infra antennas convexus, dein ante apicem vix impressus, at in apice paullo elevatus, subdescendens. Antennae ovatae, obscurae. Oculi hirsuti, in mare arcte connexi. Corpus atrum, nitidum, distincte pubescens, at vix punctulatum. Pedes validi, inermes, pubescentes, nigri: genubus anteriorum vix pallidis. Alae hyalinae. Directio nervi quarti longitudinalis, aream terminantis, magis inflexa magisque semicircularis, quam in Specie proxime subsequente. An hujus generis? —

Fem.

2. P. noctiluca nigra abdomine ovato: maculis duabus baseos flavo-pellucidis.

Musca Linn. Fn. 1814. Syrphus rosarum Panz. Fn. 95. t. 21. (Eristalis Fabr. Antl. 247. 69?)

Mas et Fem. In floribus passim, sat frequens. — Musca domestica parum minor. Clypeus oculorum longitudine, non tuberculatus, convexus, parum retusus; niger griseo-pubescens. Antennae nigrae: articulo ultimo ovato, in femina saepe rotundato. Oculi hirsuti, in mare arcte connexi. Corpus nigrum, punctulatum, pubescens: scutello vix attenuato; abdomine fornicato, incurvo, nigro: punctis s. maculis binis in segmento secundo oppositis, flavo-pellucidis; interdum vix conspicuis et in exsiccatis saepe nullis. Venter in vivis basi virescens. Pedes nigri, pilosi: genubus saepe pallidis tarsisque sericeis. Femora postica ceteris crassiora et longiora, subtus non spinosa. Alae infuscatae: macula media nigriori, interdum nulla. — Figura Panz. l. c. hanc speciem prodit, magnitudine tamen majori excepta. — Eristalis lugubris Fabr. Antl. 246. 64. huc forsan pertinet: abdomine scilicet immaculato. Descriptio autem l. c. nimis incompleta.

3. P. 4-maculata nigra abdomine ovato: maculis 2 & 2 oppositis flavo-pellucidis.

Syrphus 4-maculat Panz. Fn. 86. t. 19.

Mas et Fem. Habitat cum praecedente, minus frequens. — Statura omnino P. noctilucae ejusque mera varietas? At maculae in segmento secundo tertioque oppositae, oblongae flavae quatuor, et alae vix maculatae. Antennae vel pallidae vel obscurae, rotundatae. Venter pallidus. Pedes vel obscuri vel pallidi: femoribus saepius nigris. Variat abdomine fere immaculato.

4. P. campestris æneo-nigricans abdomine antennisque sublinearibus; clypeo obscuro non prominulo; genubus albis.

Mas et Fem. Habitat in campis sterilibus prope Stenshufvud Scaniae, mense Julio, frequens. — Praecedentibus paullo mi-

minor. Clypeus truncatus, nitens, pubescens, in vivis sericeo-micans, minime porrectus. Oculi hirsuti, in mare connexi. Color corporis, praesertim thoracis aenescens, pube grisea intermixtus. Corpus punctulatum. Scutellum apice attenuatum. Pedes obscuri simplices: genubus albis. Alae vel immaculatae vel in medio infuscatae. Areae discoidales terminantur nervis valde incurvis.

Var. β. punctis duobus in segmento secundo flavo-pellucidis. Rarissime obvia, speciem diversam minime indicans.

5. P. **tibialis** nigricans abdomine non strigato antennisque linearibus; clypeo albo prominente; tibiis albidis.

Mas et Fem. Habitat in Vestrogothia: D. Gyllenhal; in arvis montosis Scaniae rarior. — P. campestri minor et hujus familiae forsitan minima. Caput magnum thorace latius. Clypeus albo-micans, in medio linea denudata nigra saepe notatus; ante oculos exsertus, gibbosus, vix tamen tuberculatus. Antennae obscurae: articulo ultimo elongato, angustato, porrecto. Oculi oblongi, vix nudi, in mare connexi. Corpus punctulatum, subpubescens, obscurum, lineare: macula thoracis laterali e pilis albis composita, quae interdum adest, scutello unicolore, abdomine saepissime immaculato. Femora nigra: apice tibiisque albis. Alae hyalinae. Halteres albissimi.

Var. β. macula abdominis una alterave rufo-pallucida; rarius obvia.

6. P. **albifrons** nigricans, abdomine transversim e pube alba strigato antennisque linearibus; clypeo albo vix prominulo; tibiis albidis.

Mas et Fem. In campis sterilibus cum praecedente prope Stenshufvud Scaniae lecta. — Summa Pip. tibialis similitudo, at paullo major inprimis differre videtur: clypeo magis aequali, nec ita prominente. Praeterea scutelli apex plerumque testaceus, et abdomen strigis oppositis e pube albicante, transversis, saepe detritis notatur. Antennae, oculi, pedes et alae ut in praecedente, cujus forte mera varietas robustior et melius explicata.

Var. β. macula abdominis rufo-pellucida; rarissima.

7.

**. Femora postica crassa, subarmata.

7. P. sabulonum æneo-nigra linearis, abdomine rufo: strigis dorsalibus albis.

Syrphus mixtus Panz. Fn. 60. f. 8?

Mas et Fem. In pascuis aridis et arenosis, mense Julio, prope ad urbem Engelholm et Stenshufvud Scaniae juxta terram velociter volans, captu difficilis. — Magnitudo et habitus Pipizae campestris. Clypeus nitens parum pubescens, aequalis, apice sinuatus. Antennae obscurae: articulo ultimo rotundato, seta porrecta. Oculi nudi, maris ad basin antennarum conjuncti, feminae interstitio aequali disjuncti. Corpus lineare: scutello attenuato, marginato. Thoracis lineae 2 dorsales albae, obsoletae Abdomen thorace non latius, rufum: strigis bis tribus serico albis obliquis, oppositis, saepe obsoletis. Pedes nigri: genubus albis, tarsis nigro-annulatis. Femora postica incrassata, ad apicem subtus denticulata.

8. P. strigata æneo-nigricans, linearis; abdominis strigis dorsalibus albis.

Mas et Fem. Habitat in Vestrogothia; D. Gyllenhal; at in Scania cum praecedente haud frequens. — Statura omnino P. sabulonum, saepe robustior. Clypeus albo-micans, aequalis, apice sinuatus. Antennae rotundatae, albissime micantes. Oculi nudiusculi, ut in praecedente. Corpus obscurum, aenescens, subtomentosum: scutello attenuato, postice crenulato Strigae abdominis 3 et 3 impressae, obliquae, albae; interdum detritae. Pedes nigri, pubescentes: genubus pallidis. Femora postica incrassata. ad basin subtus setosa, an denticulata? Alae hyalinae, nervis ut in conspeciebus directis.

ADDENDA: Syrphici pag. 15.

CEPHALOPS.

1--2. C. aucta opaco-nigricans: nervulo infra aream alarum discoidalem anteriorem excurrente.

Mas

Mas et Fem. In gramine paludoso pratorum Esperöd a D. Zetterstedt, mense Julio, rarius lecta. — Statura et summa affinitas Cephalopis pratorum Corpus maris opaco-nigrum, distincte pubescens, feminae nigrum, griseo-variegatum; abdominis scilicet segmentis apice albicantibus. Pedes corpori concolores: genubus parum pallidis, pulvillisque in femina majoribus quam in mare albis. Alae hyalinae: area anteriori, (quae in apicem alae extenditur), duos quasi angulos prope nervum transversum ordinarium formante, et nervulo brevi, infra aream excurrente, aucta. — Mas ano obtuso, absque appendice; femina appendice anali sub ventre longe inflexa, similiter atque in C. pratorum, instruitur.

Not. Species certe dubia, ulteriori examini subjicienda. Mera forte varietas monstrosa Cephalopis pratorum! Etenim hac in specie, longe frequentiori, et saltim in alterutro ejus sexu, haud raro observatur augmentum quoddam, licet breve et minus notabile, numerum nervorum ordinarium et solitum, paullo excedens. — At in Cephalope aucta, utroque in sexsu, augmentum adest simile, nervulus scilicet infra aream excurrens, et praeterea villositas maris crebrior et longior, quam in Cephal. pratorum.

Obs. In toto Dipterorum Ordine non nisi rarissime occurrit, sive per defectum, sive per excessum, ejusmodi nervorum in alis monstrositas. — De termino illo, quo tendines alarum, nervorum nomine, designamus, disputare, nullius momenti existimamus.

SCENOPINII.

Os clypeo excavato, proboscide palpisque clavatis.

Antennae 3-articulatæ: seta dorsali simplici l. nulla.

Corpus depressiusculum: oculis rotundatis.

Alae incumbentes, area angulari instructæ; nervo interiori marginali destitutæ.

Habitus hujus Familiæ fere Syrphicorum est; at instrumenta oris aliter constructa: palpis nimirum distincte clavatis capituloque proboscidis maximo bilabiato, ut et stipite brevissimo. Oculi quoque rotundati, nudi, nec ut in Syrphicis oblongi. Mystaces nulli. Corpus nudiusculum, parvum, ovatum s. oblongum, planiusculum. Pedes validi, mutici. Directio nervorum in alis eadem fere atque in Syrphicis, pro singulo tamen genere diversa. Nervus furcatus prope medium alæ in Scenopiniis, in medio disci in Syrphicis inchoatur. At hæc nota forsitan minus apta videbitur; quamobrem structuram oculorum vel oblongam vel rotundatam pro hisce Familiis a se invicem distinguendis, potius addere non erit superfluum.

CHRYSOMYZA Os clypeo corneo brevi inæquali, infra oculos descendente; capitulo proboscidis vesiculoso, bifido, maximo. Antennae breves: articulo ultimo rotundato, setigero.

Stipes proboscidis brevissima; at capitulum crassum, folli fabrili subsimile, cujus rimæ inserti sunt palpi. Capitulum, os claudens, bifidum, pilosum, transversum, maximum, retractile. Palpi duo sensim crassiores, subpilosi. Corpus nudiusculum, nitidulum: abdomine plano.

Metamorphosis ignota. Imagines in floribus hospitantur. — Nomen generis Physiphora, oris structuram indicans, in nova Dipt. methodo pag. 11: 33. allatum, at a Cel. Tilesio Generi cuidam Molluscorum additum, in novum mutavimus, nitorem corporis respicientes.

1.

1. C. splendida ænea, capite ferrugineo.

Fem. In horto Esperöd Scaniæ mense Septembri in floribus Solidaginis canad. semel lecta. In Ostrogothia a Cl. ZETTERSTEDT quoque inventa. Ex Italia missam, una cum individuis aliquot ejusdem Generis, at diversæ speciei, e Collectione Cl. HÄFFNERI, vidimus. — Magnitudo Pipizæ campestris et huic generi proxima. Clypeus infra antennas impressus, vix tuberculatus, at inæqualis; ferrugineus, nitidus, in vivis albo-micans. Antennæ basi ferrugineæ, rotundatæ: seta dorsali simplici, antennis duplo longiori. Oculi rotundi, magni, nudi, virescentes: lineis 5 transversis ferrugineis, quae post mortem evanescunt Vertex feminæ latus, superficie inæquali, ferrugineus; ad basin antennarum lævior; post mortem fuscior, postice setis aliquot una serie obsitus. Thorax æneo virescens: setis paucis lateralibus. Scutellum thoraci concolor: margine obtuso, setuloso. Abdomen ovatum, planum, æneo-nigrum: segmento anali plano, lato, lamelliformi, retractili, ut in Tephritibus. Pedes breves, vix pilosi. Tarsi albi, apice nigri, tibiis paullo longiores, intus spinulosi. Alæ incumbentes hyalinæ, pallide nervosæ. Area angularis adest, at marginem alæ non prorsus attingit. Nervus quartus longitudinalis ad apicem alæ inflectitur, ibique cum nervo tertio et nervo costali connectitur similiter atque in Musca meridiana, cujus nervorum directionem habet Chrysomyza: area angulari adjecta. Squama sub alis alba, mediocris.

Mas.

SCENOPINUS Os retractum: clypeo brevissimo, late emarginato. Antennæ subdeflexæ, ad aperturam oris insertæ: seta nulla.

Corpus oblongum, lineare, depressiusculum, nudum: abdomine rugoso. Clypeus, propter insertionem antennarum juxta os, brevissimus, parum conspicuus. Antennæ validæ, lineares: articulo ultimo vix nisi compresso et lamelliformi, reliquis longiori; apice forsitan subarticulato? seta dorsali nulla. Oculi nudi, maximi, rotundati. Alæ incumbentes, abdomine vix longiores: area angulari abbreviata. Nervulus transv. ordin. aream inter nervum 4-5 longitud. terminat specularem, at nervus 3 et 4 in apicem alæ extenditur. Nervus auxiliaris crassus, infra

fra medium costæ extenditur. Huic proxima est area costalis ultima, quæ per nervulum transversum e nervo tertio longitudinali recurrente, in duas dividitur; (haud fere aliter atque in Empide stercorea). Pedes postici elongati.

Obs. Directionem nervorum in alterutra ala monstrosam interdum observavimus.

1. S. fenestralis ater pedibus ferrugineis simplicibus.

Fabr. Antl. 335. 1. Musca Ent. syst. 4. 330. 77 mas. Linn. Fn. 1845. Nemotelus De Geer Ins. 6. 189. 11.

Mas et Fem. In fenestris passim obvia, celeriter currens. — Magnitudo variat, Musca domest. duplo et ultra minor. Oculi caput fere totum formantes, in mare intime cohaerentes; in femina dissepimento ænescente, convexo, disjuncti. Antennæ nigræ. Thorax æneo-ater subtiliter punctulatus, subopacus, non pilosus: scutello distincto, attenuato Abdomen planum, nigrum, nitidum, in segmentis dehiscentibus Maris strigas transversas niveas, interdum detritas, vix ullas, ostendens. Alæ vel hyalinæ, vel obscuræ, in vivis incumbentes, tergum tegentes. Pedes simplices, vel toti testacei, et hinc Scenop. senilis Fabr. Antl. et Ent. syst. 4. 331. 79; vel femoribus tibiisque posticis nigris.

2. S. ater aterrimus, alis subnigricantibus; pedibus nigris: tarsis albis; tibiis posticis in mare incrassatis.

Nemotelus niger De Geer Ins. 6. 188. 10. tab. 11. fig. 5. Nemotel. tarsatus Panz. Fn. 98. 20. Scenop. rugosus. Fabr. Antl. et Ent. syst. 4. 331. 79 fem.

Mas et Fem. Habitat in Scania et in Ostrogothia. Copulatam vidit Cl. Zetterstedt. — Præcedenti similis. Oculi nudi, in utroque sexu distantes, at in femina remotiores. Corpus totum nigrum, nitidum: abdomine rugoso, in mare transversim albo-lineato, in femina sæpius immaculato. Alæ nigræ. Pedes nigri: tarsis vel omnibus, vel posticis tantum albis. Tibiæ autem posticæ in mare cylindricæ, ad apicem crassiores, subclavatæ.

CONOPSARIÆ.

Os haustello elongato, geniculato, porrecto.

Antennae triarticulatæ, subfractæ: seta vel terminali vel dorsali.

Corpus subcylindricum: ano hamoso, incurvo.

Alae area angulari instructæ, nervo interiori marginali destitutæ.

Corpus vel magnum, vel mediocre, parum pubescens, elongatum, subcylindricum. Clypeus corneus, dilatatus, non mystaceus. Antennae subporrectæ: articulo primo brevi, secundo elongato, in basi geniculato; ultimo dilatato, vel acuminato absque seta dorsali, vel subtruncato, seta dorsali instructo. Caput magnum, postice truncatum, a thorace paullo distans: oculis nudis, oblongis, prominulis, longe remotis. Thorax tuberculis humeralibus prominulis, scutelloque parvo instructus. Abdomen teres, basi magis minusve coarctatum: ano obtusissimo, incurvo, subtus appendiculato. Pedes validi, inæquales. Nervi alarum eodem fere modo diriguntur atque in Syrphicis. At nervus longitudinalis furcatus ante medium disci inchoatur. Nervus costalis in apicem alæ producitur ibique cum nervo 3 et 4, facta area subdiscoidali vel sat prope ab apice sita (in CONOPIBUS) vel in ipso apice terminata (in MYOPIS plerisque) conjungitur.

Differentia Sexus a structura genitalium, vix aliter, observanda. Oculi enim utroque in sexu æqualiter remoti. At abdomen e segmentis 6 constat. In his quartum ventrale, inprimis in maribus Conopum, quasi aperiri et claudi potest, et post mortem plerumque erectum manet. In feminis non ita. Uterque tamen sexus anum gerit obtusissimum, incurvum, similem structuram extrinsecus indigitans.

Imagines in floribus nutrimentum sugunt, minus frequenter obviæ. Metamorphosis ignota.

CO-

CONOPS Haustellum porrectum, basi geniculatum. Antennae elongatæ, extrorsum dilatatæ, seta parva acuminatæ.

Corpus elongatum, nudiusculum, teres. Caput magnum, corneum, antice sulcatum, et carinatum. Apertura oris parva, emarginata: haustello geniculato, exserto, apice fisso incrassato, (subproboscideo?) palpis vix ullis s. absconditis. Antennae elongatæ: articulo ultimo triangulari, seta brevi subduplicata acuminato. Oculi mediocres, oblongi, exserti, late distantes: interstitio verticali compresso. Abdomen basi angustatum, interdum petiolatum, versus apicem sensim crassius, subclavatum, incurvum. Pedes mutici, validi. Alæ abdomine non longiores: squama nulla.

* Abdomine petiolato.

1. C. rufipes nigra, antennis obscuris; abdominis petiolo pedibusque luteo-rufis; alarum costa late brunnea.

Fabr. Antl. 176. 7. Ent. syst. 4 392. 5. Meig. Dipt. 279. 9. t. 14. f. 5.

Mas et Fem. Flores pratorum visitans Mense Julio in Lärketorp Ostrogothiæ; in Gyllebo Scaniæ, rarior. — Longitudo 8-10 Lin. Frons nuda, flavo-cornea, infra antennas tricarinata: carinula media recta, nigra. Os subtus et macula verticis nigra. Haustellum nigrum, basi paullo incrassatum, apice bifidum s. perforatum, capite duplo longius. Antennæ nigræ, nudæ, apice interdum luteæ: seta terminali brevi, appendice ad basin suffulta. Thorax supra quadratus, niger: punctis 2 anticis, posticis et sub scutello, ad certum luminis situm, aureo-l. albo-micantibus. Abdomen basi valde coarctatum: articulo primo brevissimo utrinque nodoso; secundo petioliformi, in mare infuscato et paullo crassiore quam in femina, in qua hic petiolus sæpius lutescens et parum infuscatus videtur. Segmenta postica clavam formant crassam et incurvam, nigram, apice griseam. Segmenta autem 1, 2, 3 cingulo apicis albo notantur, interdum obsoleto. Pedes lutei: tibiis incurvis, apice subincrassatis, extus aureo-micantibus. Halteres flavi. Alæ breves, ad costam late brunneæ.

2. C. macrocephala nigra antennis pedibusque luteo-rufis; segmentorum annulo albicante; alarum costa late brunnea.

Meig.

CONOPSARIÆ.

Os haustello elongato, geniculato, porrecto.

Antennae triarticulatæ, subfractæ: seta vel terminali vel dorsali.

Corpus subcylindricum: ano hamoso, incurvo.

Alae area angulari instructæ, nervo interiori marginali destitutæ.

Corpus vel magnum, vel mediocre, parum pubescens, elongatum, subcylindricum. Clypeus corneus, dilatatus, non mystaceus. Antennae subporrectæ: articulo primo brevi, secundo elongato, in basi geniculato; ultimo dilatato, vel acuminato absque seta dorsali, vel subtruncato, seta dorsali instructo. Caput magnum, postice truncatum, a thorace paullo distans: oculis nudis, oblongis, prominulis, longe remotis. Thorax tuberculis humeralibus prominulis, scutelloque parvo instructus. Abdomen teres, basi magis minusve coarctatum: ano obtusissimo, incurvo, subtus appendiculato. Pedes validi, inæquales. Nervi alarum eodem fere modo diriguntur atque in Syrphicis. At nervus longitudinalis furcatus ante medium disci inchoatur. Nervus costalis in apicem alæ producitur ibique cum nervo 3 et 4, facta area subdiscoidali vel sat prope ab apice sita (in Conopibus) vel in ipso apice terminata (in Myopis plerisque) conjungitur.

Differentia Sexus a structura genitalium, vix aliter, observanda. Oculi enim utroque in sexu æqualiter remoti. At abdomen e segmentis 6 constat. In his quartum ventrale, inprimis in maribus Conopum, quasi aperiri et claudi potest, et post mortem plerumque erectum manet. In feminis non ita. Uterque tamen sexus anum gerit obtusissimum, incurvum, [illegible] lem structuram extrinsecus indigitans.

Imagines in floribus nutrimentum [illegible] quenter obviæ. Metamorphosis igno[illegible]

CONOPS Haustellum porrectum, basi geniculatum. Antennae elongatæ, extrorsum dilatatæ, seta parva acuminatæ.

Corpus elongatum, nudiusculum, teres. Caput magnum, corneum, antice sulcatum, et carinatum. Apertura oris parva, emarginata: haustello geniculato, exserto, apice fisso incrassato, (subproboscideo?) palpis vix ullis s. absconditis. Antennae elongatæ: articulo ultimo triangulari, seta brevi subduplicata acuminato. Oculi mediocres, oblongi, exserti, late distantes: interstitio verticali compresso. Abdomen basi angustatum, interdum petiolatum, versus apicem sensim crassius, subclavatum, incurvum. Pedes mutici, validi. Alæ abdomine non longiores: squama nulla.

* Abdomine petiolato.

1\. C. **rufipes** nigra, antennis obscuris; abdominis petiolo pedibusque luteo-rufis; alarum costa late brunnea.

Fabr. Antl. 176. 7. Ent. syst. 4 392. 5. Meig. Dipt. 279. 9. t. 14. f. 5.

Mas et Fem. Flores pratorum visitans Mense Julio in Lårketorp Ostrogothiæ; in Gyllebo Scaniæ, rarior. — Longitudo 8-10 Lin. Frons nuda, flavo-cornea, infra antennas tricarinata: carinula media recta, nigra. Os subtus et macula verticis nigra. Haustellum nigrum, basi paullo incrassatum, apice bifidum s. perforatum, capite duplo longius. Antennæ nigræ, nudæ, apice interdum luteæ: seta terminali brevi, appendice ad basin suffulta. Thorax supra quadratus, niger: punctis 2 anticis, posticis et sub scutello, ad certum luminis situm, aureo-l. albo-micantibus. Abdomen basi valde coarctatum: articulo primo brevissimo utrinque nodoso; secundo petioliformi, in mare infuscato et paullo crassiore quam in femina, in qua hic petiolus sæpius lutescens et parum infuscatus videtur. Segmenta postica clavam formant crassam et incurvam, nigram, apice [illegible]am. Segmenta autem 1, 2, 3 cingulo apicis albo notantur, [illegible]m obsoleto. Pedes lutei: tibiis incurvi[illegible]incr[illegible]us aureo-micantibus. Halteres flavi. [illegible]d c[illegible] brunneæ.

2\. C. m[illegible]a [illegible]nnis pedibusque luteo-ru[illegible]rum [illegible] albicante; alarum costa [illegible]

Meig.

Meig. Dipt. 1. 278. 8. Linn. Fn. 1902. De Geer Ins. 6. 264. 3. Fabr. Antl. 176. 9. Ent. syst. 4. 392. 7.

Mas et Fem. Habitat in Ostrogothia D. Zetterstedt. — Statura præcedentis paullo robustior. Caput magnum flavum: carinula frontis media verticisque medio nigris. Antennæ luteæ. Corpus opaco-nigrum: puncto utrinque intra tuberculum humerale albo; scutello nigro. Abdomen basi non ita coarctatum atque in Con. rufipede, at in mare crassius quam in femina; distincte tamen petiolatum: segmentis 1, 2, 3, 4 apice albo-cingulatis. Pedes lutei: coxis femorumque basi nigris. Metatarsus aureo nitet. Alæ ad costam late brunneæ. Halteres flavi.

Var. β ♀ cingulo basali unico albo; segmentis reliquis totis nigris. (An Con. nigra De Geer Ins. 6. t. 15. f. 9.?) A Var. α specie minime diversa.

** Abdomine sessili.

3. C. vesicularis nigricans, abdomine flavo-cingulato, antennis scutello pedibusque ferrugineis, alarum costa late brunnea.

Linn. Fn. 1903. Fabr. Antl. 174. 1. Ent. syst. 4. 390. 1.

Mas et Fem. Habitat cum præcedente rarior D. Zetterstedt. — C. macrocephala parum brevior, at robustior. Caput flavo-corneum: carinula frontis feminæ nigra; occipite corneo pellucido. Antennæ luteæ, extus flavæ. Thorax subferrugineus, dorso niger: scutello rufescente. Abdomen ad basin angustius, non aliter atque in speciebus sequentibus; at minime petiolatum; nigricans, cingulo apicis segmenti secundi flavo distinctiori, segmenti tertii obsoletiori in mare; at segmenta analia utroque in sexu griseo-flavescunt. Pedes toti luteo-rufi. Alæ ad costam late brunneæ.

4. C. flavipes nigra, abdominis cingulis duobus tribusve pedibusque flavis: femoribus late nigris.

Linn. Fn. 1904. Meig. Dipt. 1. 277. 5. C. trifasciata De Geer Ins. 6. 263. 2. tab. 15. fig. 7. 8. (C. flavipes Fabr. Antl. 177. 10. Ent. syst. 4. 393. 8. Panz. Fn. 73. t. 21. 22?) Mas hujus speciei videtur. Con. melanocephala Meig. Dipt. 1. 278. 6. femina.

Mas

Mas et Fem. In Svecia superiori sat frequens, mense Jul. et Aug. in copula a D. Zetterstedt observata. — Praecedente paullo minor. Caput flavum, in femina saepissime nigrum, (in vivis flavo-sulcatum?) ad oculos et juxta aperturam argenteo-micans: apice longe emarginata et retusa. Antennae nigrae. Punctum et macula, in summo vertice, ferrugineo-cornea interdum adsunt. Thorax niger, antice utrinque et sub alis apicisque summo apice puncto flavo saepe notatus. Abdomen nigrum: cingulo apicis segmenti 2 et 3 distinctiori in mare; puncto utrinque baseos, cingulo apicis segmenti 2, 3, 4 distinctiori in femina flavo. Segmenta ultima vix s. tenuiter flavo-cingulata, saepissime griseomicantia. Pedes flavi: femoribus in medio et ultra late nigris. Tarsi nigri: articulo primo flavo. Alae ad costam magis minusve brunnescentes.

Variat mas: cingulis tribus flavis. Variat quoque femina: capite flavescente.

5. C. quadrifasciata capite abdominisque cingulis quatuor flavis; pedibus luteis alisque immaculatis.

De Geer Ins. 6. 261. 1. tab. 15. f. 1. Con. aculeata Meig. Dipt. 1. 276. 4. (Fabr. Antl. 174. 2. Linn. Fn. 1906?)

Mas et Fem. Minus frequens in Vestrogothia; D. Gyllenhal. In Ostrogothia; D. Zetterstedt, mense Julio et Augusto. — Statura omnino praecedentis. Caput antice flavum, aureo-micans: carinula media, protuberantia frontali antennisque nigris. Macula verticis lutea. Thorax niger: lateribus aureo-micantibus, punctoque humerali flavo; at puncta sub alis vix adsunt. Abdomen nigrum: puncto utrinque baseos et cingulis quatuor flavis; ano flavescente, cingulum quartum quintumque interdum continente. Pedes lutei, tarsis concoloribus, femorum medio vix nisi in individuis aliquot mortuis infuscato. Alae hyalinae, vix infuscatae.

Not. Vix ullum est dubium, quin citatum Linn. Fn. aliam spectet speciem, a nostra C. 4 fasciata omnino diversam: Confr. descriptionem Con. aculeatae Linn. l. c.

MYOPA Haustellum porrectum basi & medio saepius geniculatum. Antennae subdeflexae: seta dorsali simplici.

Corpus subcylindricum, capite vesiculoso; corneo; magno; abdomine inflexo, obtusissimo. Habitus quoque maxima ex parte

ta Generis Conopis. — At oculi oblongi, parvi, semper late distantes, et antennae obtusae, seta dorsali instructae. Pedes validi, pilosi. Squama sub alis brevis, sat distincta.

Duae adsunt species anomalae; altera haustello basi tantum geniculato instructa; altera area alarum angulari destituta; a Genere Myopa tamen vix jure divellendae.

1. M. buccata facie vesiculari alba; corpore ferrugineo variegato; pedibus nigro-annulatis; alis nebulosis.

Fabr. Antl. 179. 5. Ent. syst. 4. 398. 5. Panz. Fn. 12. t. 24. Conops Linn. Fn. 1905.

Mas et Fem. In Svecia meridionali minus frequens. — Musca domestica vel major vel minor. Caput buccatum, album, fronte producta, vertice ferrugineo, piloso; puncto in genis plerumque obscuro. Antennae ferrugineae: articulo ultimo nudo, glabro, antice rotundato; seta brevi. Oculi nudi, laterales, in verticem adscendentes. Thorax nigro-pilosus, dorso obscurus: callo utrinque humerali ferrugineo. Abdomen ferrugineum, lateribus anoque in individuis majoribus cinereo-maculatis; ventre pallido. Pedes ferruginei, pilosi: femorum annulo ad apicem, tibiarumque annulis duobus remotis et punctis tarsorum nigris. Alae testaceo-nervosae, maculis fuscis sparsae: squama brevi, duplicata alba. — Nervi alarum transversi saepius albi.

2. M. dorsalis ferrugineo-nigra; facie vesiculari alba; incisuris, maculis sparsis tibiisque extus cinereo-micantibus; alis immaculatis.

Fabr. Antl. 178. 1. Ent. syst. 4. 397. 1.

Mas et Fem. In Scania frequens. — Praecedenti affinis. Caput albicans, buccatum, parum pubescens. Antennae luteae, apice rotundatae. Thorax lateribus et pectore in individuis maximis ferrugineus, maculatim albicans; dorso nigricans: lineis confluentibus, albidis, obsoletis. Haec autem pictura minoribus deest. Abdomen parum pilosum, ferrugineum, dorso obscurum, incisuris, albidis; maculae praeterea dorsales sparsae anique cinereo-micantes. Pedes ferruginei, vel unicolores, vel femoribus in medio tibiarumque apice saepe nigris, seu macula nigra notatae. Tibiae extus longitudinaliter ad certum luminis situm, similiter

at-

atque maculae corporis laterales, cinereo-argenteo micant. Alae immaculatae, basi pallidae: squama alba, parva. — Ut rite a se invicem distinguantur M. buccata et dorsalis, tibias extus albo-micantes et colorem alarum diversum attendas necesse est.

3. M. testacea ferruginea facie vesiculari alba, incisuris cinereo-micantibus; alarum nervis transversis fuscis.

Fabr. Antl. 179. 4. Ent. syst. 4. 398. 4. Meig. Dipt. 1. 285. 2. Conops Linn. Syst. 2. 1006. 11.

Mas et Fem. Passim, minus frequens. — Myop. dorsali valde similis, et vix differre videtur nisi fuscedine, qua nervi transversi cinguntur. An species distincta? — Thoracis dorsum nigricans, lineis obsoletis notatum. Abdomen magis testaceum, incisuris et ano cinereo-micantibus; at haec pictura abdominis interdum parum conspicua, et detrita. Fuscedo nervi transversi medii punctum format nigrum, quod speciebus antecedentibus omnino deest. Antennae et pedes ferruginea.

4. M. variegata obscure ferruginea, facie vesiculari alba; abdomine variegato: apice cinereo nigro-4punctato; femorum tibiarumque medio nigro, albo-interrupto.

Meig. Dipt. 1. 286. 5. (M. nitidula Fabr. Antl. 180. 6? pedibus ferrugineis).

Fem. In arvis Esperöd Scaniae rarius obvia. — Statura et summa affinitas praecedentium. An a M. dorsali distincta? — Antennae in summo apice nigrae. Maculae thoracis laterales plures, puncta humeralia callosa linea postica, macula denique scutelli media, ad certum luminis situm pulchre albo-micantia. At thoracis dorsum obscurum. Abdominis dorsum variegatum: segmento primo nigro; secundo basi nigro, apice ferrugineo: macula utrinque albo-micante; tertio nigro: lateribus et apice albis; ceteris albis: singulo punctis dorsalibus duobus quadratis nigris notato. Haec autem pictura interdum variat. Pedes pilosi, ferruginei, variegati: femorum tibiarumque medio late nigro, annulo albo interrupto. Alae basi pallidae, immaculatae. — Antennae ferrugineae, apice flavae, D. Meigen; an hac in specie?

Mas.

5. M. ferruginea, ferruginea vertice flavo; thoracis dorso nigro-maculato; alis immaculatis.

Fabr. Antl. 178. 2. Ent. syst. 4. 397. 2. Meig. Dipt. 1. 285. 5. t. 14. f. 14. Conops Linn. Fn. 1907.

Mas et Fem. Passim obvia, paullo frequentior — et antecedentibus paullo angustior: interstitio quoque verticali breviore. Caput subvesiculare: fronte pallida, vertice pulchre flavo, occipite ferrugineo nigro-piloso. Corpus ferrugineum: thoracis vitta media maculisque 2 utrinque coadunatis. Haec autem pictura interdum confluit. Abdomen glabrum: in lateribus maculatim albo-micans. Pedes pilosi, concolores; femora tamen macula nigra interdum notantur. Alae obscurae, basi pallidae.

6. M. atra cinereo-atra, ore albo; macula antennarum interiori pedibusque ex parte luteis.

Fabr. Antl. 179. 3. Ent. syst. 4. 397. 3. Meig. Dipt. 1. 289. 12. Panz. Fn. 12. t. 23.

Mas et Fem. In arvis montosis Scaniae prope Stenshufvud, et alibi sat frequens. — Est e minoribus, magnitudine tamen, ut et pedum colore variabili. Facies subvesiculosa, albo-micans: vertice obscuro Oculi in vivis ferruginei. Antennae nigrae, macula lutea intus notatae. Corpus cylindricum, pubescens: thorace obsolete trilineato, abdomine lateribus incisurisque cinerascentibus. Haec autem pictura in individuis minutis et detritis non satis perspicua. Basis pedum posticorum, genua et ungues lutescunt. Alae hyalinae, basi subpallidae.

Var. β. femoribus omnibus, inprimis posticis maxima ex parte luteis. — Majora plerumque individua.

Var. γ. minuta, basi femorum leviter lutea, tibiis extus albo-micantibus. My. tibialis Fabr. Antl. 182. 16? — Cohabitant hae varietates, quae colore pedum paullo diverso, nec aliter, a se invicem distingui possunt. Macula autem antennarum interior lutea notam speciei constantem optime praebet.

Anomalae.

7. M. cinerea griseo-atra, fronte alba; thoracis lineis abdominisque punctis ante incisuras nigris, haustello erecto, in medio non geniculato.

Fabr.

Fabr. Antl. 181. 12. Ent. syst. 4. 399. 9? notata Meig. Dipt. 288. 9? Zodion Latr.

Mas et Fem. In pascuis aridis Scaniae et Ostrogothiae sat frequens — Statura Myopae atrae, cum qua facile confundi potest, nisi haustellum attente consideratur. Frons alba, vesiculosa, hujus omnino generis. Vertex l. lutescens l. fuscus. Antennae luteae, apice nigrae, vel totae luteae. Thorax griseus, pilosus, lineis 2 dorsalibus, punctis utrinque 2 nigris, interdum obsoletis, notatus. Abdomen incurvum, cylindricum, pilosum, cinereum, punctis minutissimis nigris pro receptione pilorum adspersum. Puncta autem, ante marginem segmentorum transversim disposita, evidentiora sunt, at in individuis detritis minus perspicua. Pedes grisei, parum pilosi, unicolores: tibiis extus albo-micantibus. Alae basi pallescunt, simili directione nervorum, ut in speciebus jam allatis, instructae.

8. M. virens abdomine flavo-virescente trifariam nigro punctato; fronte pedibusque flavis: tarsis nigris; alis area angulari destitutis.

Meig. Dipt. 1. 289. 11. (M. punctata Fabr. Ent. syst. 4. 398. 6?)

Fem. In Svecia a Nobil. D. Gyllenhal detecta. — Musca domest. paullo minor. Frons flavescens, vesiculosa: macula verticis nigra. Antennae nigrae, vix pilosae, at hujus omnino generis. Haustellum plicatum, apice reflexum, an quoque in vivis? Corpus pubescens. Thorax niger: macula utrinque humerali, puncto sub alis scutellique margine flavis. Abdomen subovatum, flavovirescens: fascia antica lata, punctisque subtrigonis dorsalibus lateralibusque nigris. Puncta igitur tria in singulo segmento adsunt. Venter pallidus. Pedes flavi, nigro-pilosi: tarsis nigris. Alae basi subpallidae. Loco areae angularis unicus nervus adest simplex, quo respectu hanc speciem ad Stomoxidem et genera seqq. in Sectione Dipterorum nostra secunda daru transitum haud male dicitur.

Corrigenda.

In familia Anthracidum pag. 10. diagnosis Leptis scolopacea ita legenda: cinerea, abdomine flavo trifariam nigro-punctato etc.

In familia Syrphicorum et Milesia pipiente pag. 12, lin. 15 deleantur: oculi in utroque sexu distantes. Etenim oculi maris supra antennas arcte connivent, at in femina interstitio verticali distant.

Ibm. in fine paginæ 31, perperam dicuntur oculi maris Syrphi lineati cohærentes. Oculi enim utroque in sexu interstitio verticali disjuncti sunt, in femina tamen remotiores.

DIPTERA
SVECIÆ.

Descripta

a

CAROLO FREDERICO FALLÉN,

Historiæ Natural. Profess.
Reg. et Ordin. in Academia Lundensi,
Reg. Acad. Scient. Holm. Reg. Societ.
Scient. et Litt. elegant. Gothob. Societ.
Imperial. Naturæ Curiosor. Moscovit.
ut et Societ. Nat. Scrutator. Berolin. Membro.

VOLUM. II.

DIPTERORUM antennis parumarticulatis
instructorum
SECTIONEM POSTERIOREM
continens.

LUNDÆ A. 1818 — 1825, Litteris BERLINGIANIS.

Nova Familiarum Series,

in hocce Volumine observanda.

Sectio Posterior: *Area alarum angularis* nulla. *Seta* antennarum dorsalis (in *Hydrocho* subterminalis).

A. Proboscide vix nulla.

Fam. 12. HÆMATOMYZIDES (Corpus polymorphum).

B. Proboscide distincta.

* Squama sub alis magna.

Fam. 13. RHIZOMYZIDES. *Oculi* oblongi. *Os* mystaceum. *Nervus* alarum costalis cum nervo tertio longit. connexus.

Fam. 14. MUSCIDES. *Oculi* oblongi. *Os* mystaceum. *Nervus* alar. costalis cum nervo quarto longitud. connexus.

** Squama sub alis parva.

α) Palpi simplices.

Fam. 15. SCATOMYZIDES *Oculi* rotundi. *Os* mystaceum. *Antennæ* truncatæ.

Fam. 16. SCIOMYZIDES *Os* nudum. *Nervus* alar. auxiliaris a secundario remotus.

Fam. 17. ORTALIDES *Os* nudum. *Nervi* alar. auxiliaris & secundarius approximati.

Fam. 18. OPOMYZIDES *Os* nudum. *Nervi* auxiliar. & secundar. coadunati.

Fam. 19. HETEROMYZIDES *Os* mystaceum. *Antennæ* rotundatæ, subsessiles

Fam. 20. GEOMYZIDES *Os* mystaceum. *Seta* antennarum pectinata. *Nervus* alar. auxiliaris brevis, simplex.

Fam. 21. OSCINIDES *Os* nudum. *Antennæ* retundatæ. *Nervi* alar. transversi approximati.

Fam. 22. Agromyzides *Os* submystaceum. *Antennæ* l. rotundæ l. angulatæ. *Nervus* transv. ordin. l. in medio l. paullo pone medium alæ situs.

Fam. 23. Phytomyzides *Os* sæpius nudum. *Antennæ* rotundatæ. *Nervi* transversi ad basin alæ retracti.

Fam. 24. Ochtidiæ *Antennæ* angulatæ, porrectæ. *Nervus* alar. auxiliaris brevis.

-β) Palpi dilatati.

Fam. 25. Hydromyzides *Oculi* rotundi. *Antennæ* deflexæ. *Corpus* ovatum.

Fam. 26. Dolichopodes *Oculi* oblongi. *Antennæ* porrectæ. *Corpus* subcylindricum.

Not. Species desidaratas novasque detectas in *Supplemento* describere conabimur expolitiones quarundam hactenus descriptarum haud omissuri.

Diptera *antennis multiarticulatis instructa*, species Tipulariarum numerosas complectentia in Ordinem redacta, & in plures Familias disposita, describere promisit Cl. Mag. B. F. Fries, ad Reg. Acad. Lund. Hist. Nat. Docens, & ad Mus. rer. nat. Amanuensis.

HÆMATOMYZIDES.

Os haustello simplici l. distincto l. obsoleto.

Antennæ seta dorsali instructæ.

Corpus varium: oculis oblongis, alis nervo interiori marginali areaque angulari destitutis.

Corpus polymorphum, oblongo-convexum, s. depressum; l. setosum, l. hirsutum, l. pubescens. Alæ l. divaricatæ, l. incumbentes (in una specie nullæ): directione nervorum simpliciori et varia. Pedes l. spinosi, l. pubescentes. — Structura igitur partium, metamorphosis et victus pro singulo Genere fere diversa. Inter se tamen conveniunt species sub hac familia militantes: defectu capituli proboscidei, situ et præsentia antennarum setæ, figura oculorum oblonga, ut et absentia nervi alarum marginalis areæque angularis. De cetero, vel larvæ, intra corpora Mammalium viventes, vel Imagines, (si duæ forsitan excipiantur speciès,) animalia sanguine calido prædita pungentes, liquores et sanguinem sugunt.

Obs. Perversa forsitan videbitur hæc Generum in unam familiam a nobis facta congestio. Etenim hæcce Genera et metamorphosi et structura a se invicem sat longe recedere, facile conspicitur Quamobrem Cl. Latreille, Auctor ille Familiarum primarius et felicissimus, ex paucioribus Hippoboscæ speciebus, non solum familiam diversam (Coriacea) verum etiam sectionem singularem (Eproboscidea) condidit, Stomoxydes in familia Conopsariarum, Oestros autem in familia Muscidum, specierum antea longe ditissima, collocans. (vide Consider. gener. Paris 1810) Ejusmodi autem distributionem methodo nec artificiali nec naturali satis consentaneam censemus. Nam, præter nimiam Sectionum dissimilitudinem, (si numerum specierum respicis) obstant ipsa oris structura, habitus, mores et metamorphosis. Sic in conformatione corporis Genus Stomoxys ad Muscides propius accedit, quam ad Conopsarias, vix nisi

nisi longitudine haustelli et defectu capituli proboscidei ab illis discrepans. Sic Oestrum a Musca, quoad structuram corporis, longius distantem, ad Syrphum autem aliquantulum propius accedentem facile observamus. At capitis orisque structura valde diversa. Oestri enim vix ullam habent proboscidem, eamque ob caussam ad Eproboscidea Latr. potiori jure referendi. Neque Stomoxydis nec Hippoboscæ species hactenus cognitas, easque pauciores, ad plura genera referre, nec unicum Genus unam simul constituere familiam contendere sat apte convenit. Nimiam quoque familiarum generumque multitudinem, præter necessitatem congestam, Systemati magis obesse quam prodesse constat. Accumulantur enim et nomina et notæ, quæ sæpius minoris sunt momenti et tædium moramque in examinando afferunt.

Verum enim vero, scopo dispositionis systematicæ forsitan melius consulere videmur, si genera hæcce, sæpissime sanguisuga, in una eademque familia collocanda, proponimus. Notæ enim pro hac familia a reliquis distinguenda sufficere, et exinde facilem specierum disquisitionem ortam fuisse existimamus. Qui igitur hanc familiam vituperant, Systemati sic dicto naturali nimium insistunt, in veram ejus indolem haud rite inquirentes.

A familiis Dipterorum Sectionis prioris, his notis simul sumtis, inprimis differunt Hæmatomyzides: defectu areæ angularis et præsentia setæ dorsalis. A sequentibus: defectu capituli proboscidei.

Stomoxys Os mystaceum: clypeo impresso. Haustellum horizontaliter exsertum, geniculatum. Antennæ deflexæ: articulo ultimo elongato, compresso, truncato.

Corpus oblongum, s. ovatum haud crebro setosum similiter atque in Musca constructum, ore excepto. Haustellum basi geniculatum, subcylindricum, absque capitulo proboscideo; in St. geniculata, et basi et medio plicatum. Palpi filiformes, extus paullo dilatati, subcompressi. Clypeus corneus, pro receptione antennarum in medio impressus, apertura oris magna, utrinque mystacea; vibrissis nullis. Antennæ 3-articulatæ deflexæ: articulo ultimo elongato, lamelliformi, apice truncato: seta dorsali vel plumata vel nuda. Oculi oblongi nudi, vel magni, vel mediocres, in feminis semper distantes. Pedes simplices, spinulosi. Alæ divaricatæ, abdomine longiores: nervo quarto longitudinali vel angu-

gulatim vel curvatim ad apicem alæ extenso. Squama halterum magna, integra. — Larvæ saltim pleræque coprophagæ. Imagines sanguisugæ; prima et secunda specie forsitan exceptis. Differentia Sexus, ut in Muscidibus.

* Haustellum capite pectoreque longius. (Plantisugæ).

1 S. siberita grisea, abdominis medio nigro-maculato, maris utrinque pallido-diaphano; haustello longissimo; antennis plumatis pedibusque testaceis.

Fabr. Antl. 280. 4. Ent. syst. 4. 394. 5. ♂ St. grisea Fabr. Antl. 279. 2. Ent. syst. 4. 394. 2. ♀. (S. irritans Panz. Fn. 5. f. 24?)

Mas et Fem. Passim obvia, in Scania non infrequens, mense Julio, foliis plantarum insidens et mel florum hauriens. — Statura omnino Muscæ caninæ, interdum paullo minor eique valde similis; haustello autem longissimo mox distincta. Frons exserta, albo-cornea; clypeo carinato, foveola utrinque instructo, in qua antennæ flavæ deflectuntur: seta distincte plumata. Setæ mystacinæ plures. Haustellum dimidio corpore longius, nigrum, basi testaceum; at in medio minime geniculatum: palpis 2 brevissimis flavis, pilosis, collo haustelli insertis. Oculi mediocres, in utroque sexu distantes, in mare tamen paullo propiores. Linea inter setas verticales flavescens. Corpus griseum, setulis nigris sparsum: thoracis lineis obsoletis abdominisque maculis dorsalibus obscuris. Venter basi pallidus. Abdomen in mare subcylindricum, lateribus testaceo-diaphanum: linea dorsali interrupte nigra; in femina ovatum, vix diaphanum. Pedes elongati, testacei, nigro-spinulosi: tarsis omnibus nigris. Nervus longitudinalis quartus in angulum distincte fractus, cum nervo costali paullo ante apicem alæ conjunctus, similiter atque in Musca canina. Mas genitale nigro, inflexo, parvo instruitur. Femina vaginam brevem abscondit. Metamorphosis ignota.

2. S. geniculata cinerea, rostro elongato in medio plicato; antennarum seta nuda; abdominis basi, lateribus pedibusque testaceis.

Musca De Geer Ins. 6. 38. 15. tab. 2. (fig. 19. male delineata) Bucentes cinerea Lat. Consid. gen. 444. Gen. Ins. 4. 339.

Mas et Fem. In floribus Scaniæ, mense Augusto, frequens. Pupa folliculata, teste De Geer, l. c. — Habitus et color præceden-

dentis, at quadruplo fere minor, Tachinæ minori haud dissimilis. — Frons exserta, albo-cornea. Setæ mystacinæ pauciores. Vertex subflavescens, setosus. Oculi utroque in sexu distantes, at in mare propiores. Haustellum nigrum, apice testaceum, dimidio corpore longius, basi geniculatum, in medio plicatum. Palpi pallidi, longius exserti quam in St. siberita. Antennæ subdeflexæ, basi testaceæ: articulo ultimo maximo, seta dorsali crassa, nuda. Corpus subcylindricum, cinereum, nigro-setosum, abdominis lateribus et interdum basi late testaceo-diaphanis. Variat tamen rarius abdomine unicolore, et ano nigro. Segmenta margine setosa. Pedes testacei, nigrosetosi: tarsis nigris. Alæ hyalinæ: nervo longitudinali quarto incurvato (at in angulum non fracto) cum nervo costali in summo alæ apice conjuncto, similiter atque in Musca meridiana et cadaverina. Metamorphosis ignota.

** Haustellum capite pectoreque brevius. (Sanguisugæ.)

3. S. calcitrans cinerea, thorace lineato abdomineque nigro-submaculato; palpis intra os occultatis.

Fabr. Antl. 280. 5. Ent. syst. 4. 394. 4. Conops Linn. Fn. 1900. De Geer. Ins. 6. 78. t. 4. f. 12.

Mas et Fem. Parietibus stabulorum insidens, mense Majo frequens; at mense Augusto frequentior. Sanguinem pecorum equorumque sugit. Hospitatur quoque in domibus, tibias hominum ingruente pluvia præsertim pungens. Svethice igitur Stick-fluga. — Magnitudo Muscæ domesticæ, eique sat similis. Frons haud exserta, pallide cinereo-micans. Mystaces et setæ verticales adsunt. Haustellum validum, nigrum, nitidum, basi incrassatum, cylindricum, apice paullo inflexum, capite duplo longius Palpi flavi, filiformes, pilosi, haustello retracto intra os omnino occulti. Vertex macula duplici nigro-nitida notatur. Antennæ deflexæ, nigræ: seta subplumata. Oculi distantes, in mare tamen propiores quam in femina. Thorax breviter pilosus, lateribus setosus, cinereus, dorso quadrilineatus: lineis nigro-nitidis, extimis interruptis. Abdomen vix setosum, cinereum: maculis 2 et 2 (interjectis sæpe 2 mediis) nigro-fuscis, raro obsoletis. Venter in vivis vel lividus vel pallidus. Pedes semper nigri, setosi: genubus subtestaceis. Alæ hyalinæ: nervo longit. quarto incurvato in summo alæ apice cum nervo costali conjuncto, similiter atque in St. geniculata. Squama duplicata, distincta, alba, ciliata. Larva in stercore pecorum verisimiliter vitam degit.

4.

4. **S. irritans** cinerea, thorace lineato abdomineque nigro-maculato; haustello brevi: palpis flavis extra os porrectis.

Fabr. Antl. 281. 10. Ent. syst. 4. 395. 7.

Mas et Fem. Parietibus mense Majo et Augusto cum præcedente frequenter insidens, pecora infestans, Mel florum rarius sugens. — S. calcitranti valde similis; at oculi in mare arcte approximati, in femina distantes; haustellum quoque brevius, validum, nigrum, basi incrassatum, cui insident palpi flavi, nigro-pilosi, longiores quam in S. calcitrante, ita ut extra os distincte promineant, haustellum fere tegentes. Antennæ nigræ: seta subplumata. Clypeus albo-micans, mystaceus. Vertex setosus: in femina macula integra nigra nitida notatus. Thorax brevissime pilosus, utrinque setosus, dorso nigro-4 lineatus: lineis extimis e puncto et linea formatis. Hæ lineæ dorsales, inprimis in femina, tenuiores et distinctiores sunt quam in St. calcitrante. Abdomen cinereum: maculis 4 nigris, adjecta sæpe linea media interrupta. In individuis, quorum segmenta longe evaginata sunt, conspicitur linea baseos segmentorum nigra nitida. Pedes in mare toti nigri, in femina nigri: femoribus intermediis et posticis semper testaceis. Directio nervorum in alis eadem atque in St. calcitrante.

5. **S. pungens** obscure cinerea, pilosa, immaculata; palpis haustellum tegentibus pedibusque nigris.

Fabr. Antl. 282. 12. Ent. syst. 4. 395. 9. Conops irritans Linn. 1901.

Mas et Fem. Sanguisuga, dorso vaccarum, inprimis nigrarum, copiosissime insidens, mense Augusto. — Præcedentibus minor, Musca meteorica vix major. Clypeus albicans, mystaceus. Haustellum mediocre, nigrum, basi incrassatum. Palpi nigri, (in exsiccatis interdum pallidi) pilosi, exserti, haustellum retractum tegentes. Antennæ nigræ, subplumatæ. Oculi maris in vertice fere coeunt, at in femina magis distant, interstitio macula nigra notato. Corpus obscure cinereum, pilosum, immaculatum: abdomine obscuriore, pedibus nigris pilosis. Nervi alarum similiter atque in præcedentibus directi. Squama alba, magna. — Hanc esse veram Con. irritantem Linn. verisimillimum habetur. In patria quoque frequentissime occurrit.

Oestrus. Os clausum. **Antennæ** breves, crassæ, subglobosæ: seta nuda. **Corpus** oblongum, hirtum: squama sub alis magna.

Corpus obtuse ovatum, hirtum, vix setosum, in hoc Ordine Insectorum sat magnum. Caput transversum; thorace vix angustius, corneum: oculis nudis, late distantibus, exsertis, parum oblongis, mediocribus. Apertura oris exigua, aut vix ulla, l. poros l tubercula tria, s. rudimenta haustelli palporumque includens? — Haustellum breve conicum poro labiorum correspondens descripsit Cel. Fabr. Syst. Antl. 228, et in vivo insecto, compressione intra digitos facta vidit Cel. D. Modéer, Act. Holm. T. 7. — Palpos ad basin haustelli insertos adesse, contendit D. Clark Act. Soc. Linn. 3, id, quod a D. Fabricio in dubium vocatur. Præsentiam oris negare videtur Cl. Fischer in Contin. 3. Expositionis Vermium intest. Werneri, pag. 27 Lips. 1788, Oestros et propter vitæ brevitatem et perfectam corporis conditionem ab alimentis omnibus abstinere vix rite contendens. — Antennæ e tribus (non ab unico, ut voluit Fabr.) articulis constant, dorso setigeræ, foveis in medio frontis insertæ, carina sæpius disjunctæ: articulo ultimo semigloboso. Alæ divaricatæ: nervo quarto longitudinali vel angulatim fracto et versus costam flexo, vel absque flexione longitudinaliter descendente. In his nervi sunt tenuissimi. Pedes validi, hirsuti, l. pilosi. — Mas ano gaudet obtuso, genitale brevi, corneo, inflexo. Femina vel vagina articulata, cylindrica, simplici; vel elongata (intra segmenta analia in tubum conicum producta) et infra anum longe inflexa. —

Larvæ apodæ, vel rugosæ vel scabræ, obtuse ovatæ, segmentis 10 — 12 instructæ, in animalibus calido sanguine præditis vitam degunt, aliæ in sinubus frontalibus, aliæ sub cute, aliæ denique in ventriculo; nec extra corpus viventium animalium incrementum unquam capiunt. Hæc Oestrorum vivendi ratio plane singularis, attentionem Doctorum non minus Artis Veterenariæ, quam Historiæ Naturalis mereri videtur. — Post incrementum autem perfectum animalia, modo pro habitatione diverso, derelinquunt larvæ, aut sternutatione per nares vel vomitu e faucibus abeuntes, aut cutem penetrantes, aut viam alvi sequentes, in terram delabuntur, ubi sese abscondunt, et in pupas, larvis ipsis similes, transformantur. Structura et habitatio larvarum pro unaquaque specie verisimiliter diversa. Harum tamen cognitio adhuc manca, ulteriorem certe requirit indagationem. Etenim et larvas rite determinandas, et ima-

imagines ab iis provenientes attente observandas necessarium existimamus. Accedit quoque dubium resolvendum circa locum, in quo os larvæ situm est. Contendit Cl. Werner locum oris in apice larvæ adesse obtusiori. Hanc vero sententiam refellere conatus est Cl. Fischer; at vix rite. Analogiæ quoque cum multis aliis insectorum larvis magis sane convenit, oris aperturam parti anticæ crassiori adsignare. Pars autem acutior et hamulis, quibus larva ventriculo adhæret, armata, anum larvæ continere videtur. Sic larva partem corporis anteriorem libere movens nutrimentum ex liquoribus adfluentibus undique haurire potest. Omnes Oestri larvas, aut in sinu frontali, aut in ventriculo hospitantes, ejusmodi gaudere hamulis, verisillimum est. At quotquot huc usque vidimus larvas sub cute animalium habitantes, iis caruisse observavimus. Species Oestri Generis saltim tredecim commemorant Auctores. In his Cel. Humboldt O. humanum, musca domestica parum majorem, fuscum, in Americæ regione calidissima, ova cuti hominis imponentem, et sub eadem per annum dimidium morantem, detexit. — Oestr. antilopæ Pallas, O. cuniculi Clark, O. buccatus Fabr. et O. fasciculosus Gmel. peregrinantur. Reliquæ h. l. describendæ. — Ulteriorem Generis historiam qui cupiunt, adeant et Auctores citatos et Cel. Rudolphi Verm. intest. hist. nat. Vol. I. pag 515. (in Append.)

* Nervus alar. quartus longitudinalis l. angulatim l. arcuatim ad costam flexus.

α. (Larvæ in sinu frontali versantes.)

1. **O. ovis nigricans, abdomine albo nigroque versicolore.**

Fabr. Antl. 230. 10. Ent. syst. 4. 232. 8. Linn. Fn. 1734 Zool. Svec. 4. fig.

Mas et Fem. Sveth. Fårstyng, Nosmask. Ova deponit mater in margine interiori narium ovis. Larvæ exclusæ in sinum frontis adscendunt, tandemque per nares et fauces exeunt, ut metamorphosin subeant. Occurrit passim in Scania. — Magnitudo Syrphi ænei. Caput buccatum, albo-corneum: vertice obscuro, scabro-punctato, antennis minutis, rotundatis, nigris, carina nulla disjunctis. Thorax supra obscurus, scabro-punctatus, subpilosus, subtus albidior, pubescens: scutello griseo, punctis calosis nigris notato. Abdomen albo et nigro versicolor. Alæ hyalin nervis distinctioribus, antice punctis 3-4 nigris parvis notatæ. Nervus longit. quartus sat procul ab apice alæ versus costam flectitur, ita ut cum nervulo transverso ordinario lineam formet fere re-

rectam, in nervo tertio (nec in nervo costali) desinentem. Squama alba, magna. Pedes pallidi, pubescentes: tarsis nigro-spinulosis. Apex abdominis in mare obtusus: segmento ultimo fornicato. Larva pallida, punctis parvis scabris nigris subtus instructa.

2. O. trompe niger hirtus: hirsutie capitis, thoracis antici, scutelli, ani ventrisque sordide albicante; pedibus nigris; alarum nervo quarto ad costam angulatim flexo.

Fabr. Antl. 229. 6. Ent. syst. 4. 231. 6. Modéer Act. Holm. 1739. Linn. Syst. p. 2810.

Mas. Larva in sinubus frontalibus Tarandi vitam degit; in Lapponia. Linn. — Magnitudo Tachinæ grossæ, cujus quoque nervorum in alis habet directionem. Antennæ nigræ. Caput nigrum, dense pallide hirsutum. Oculi subcompressi, oblongi. Thorax antice cum pectore pallide hirsutus: fascia dein lata, nigro-hirsuta Scutellum pallide hirtum. Abdomen obtusissimum, fere rotundatum, nigrum, non ita crebro hirsutum: hirsutie baseos nigra, quæ pilis pallidis sensim intermixta in ano pallidior evadit. Pedes toti nigri, antici extus magis pallide-hirsuti. Alæ immaculatæ, præter nervulum medium transversum punctum obscurius formantem. Nervi præterea hac in specie completi, distinctissimi, et quartus longitudinalis angulatim cum nervo costali connexus, similiter atque in Tachina grossa, ita ut nervus infra angulum continuatus adpareat. Squama magna, alba, integerrima, marginata, vix ciliata.

Fem.

β. (Larvæ sub cute animalium vitam degentes.)

3. O. tarandi niger, fronte, thoracis antico scutelloque flavo-hirsutis; abdomine fulvo-hirto, basi pallido; alarum nervo quarto longit. ad costam arcuatim flexo parum conspicuo.

Fabr. Antl. 229. 5. Ent. syst. 4. 231. 5. Linn. Fn. 1731. Modéer Act. Holm. 1739. t. 3 f. 5. 6.

Mas et Fem. Larva in dorso Tarandorum degit, in Lapponia, fere per annum sub cute commorans, diebus canicularibus prodiens. — Inter nostrates maximus, O. trompe longior, at fere angustior. Oculi magis elevati magisque rotundati quam in conspe-

cie-

ciebus. Frons pallide hirsuta. Vertex hirsutie nigra brevi tectus. Thorax antice flavo-hirtus: fascia inter alas lata nigra, scutello pallide hirto. Abdomen undique fulvo-hirsutum, modo basi pilis pallidioribus vestitum. Pedes nigri, subtus plerumque sordide albo-hirsuti: tarsis albidis; tibiis quoque posterioribus apicem versus late albicantibus et distinctius albo-pilosis. Directio nervorum ut in alis Muscæ meridianæ: nervo scilicet quarto in costam arcuatim flexo, parum conspicuo. Anus maris obtusus, feminæ exsertus, vix inflexus: articulis cylindricis, vaginantibus.

4. O. **bovis** niger hirtus: hirsutie capitis, thoracis antici, scutelli abdominisque baseos & apicis in mare sordide alba, in femina lutescente; alarum nervo quarto in costam subangulatim flexo.

Fabr. Antl. 228. 3. Ent. syst. 4. 231. 3. Zool. Svec. 4. fig. Fischer Cont. 4. t. 3. f. 9, larva. De Geer Ins. 6. 297. t. 15. f. 22.

Mas et Fem. "Larva intra cutem boum, ulcera caussans, apoda, rugosa, tuberculata, brunnea. Cervos quoque, Capras et forsitan Camelos, sed non nisi bestias juniores et bene nutritas infestat imago, seniles, ægrotas et macilentas fugiens. Ab auctumno ad æstatis usque initium sub cute commoratur larva" Rudolphi (et Fischer qui figuras larvarum forsitan optimas, at imaginum sane difformes tradidit). — O. trompe vix longior, at paullo angustior. Caput, thoracis pars antica scutellum abdominisque basis sordide flavo-hirsuta, s. albida. Fascia thoracis inter alas dilatata abdominisque medium nigro-hirsuta. Anus plerumque fulvo-hirtus. Pedes nigri, nigro-pilosi, tarsis pallidis. Tibiæ autem posticæ in mare fere totæ, at in femina apice tantum subferrugineæ; femora quoque postica utroque in sexu subtus interdum ferrugineo-hirta. Alæ sordidæ: nervo quarto sat procul ab apice subangulatim extenso, ita ut cum nervo transverso ordinario unam quasi formet lineam subrectam. Squama alba, magna. Genitale feminæ vaginatum, breve, exsertum, cylindricum, nec ut in O. veterino sub ventre longe inflexum.

Obs. Larvas aliquot in Collectione Anatom. a Cel. Prof. A. H. Florman Academiæ Lund. munificata, lustravimus, e cute pulli equini unius anni (Thesaur. Anat. Lund. 1817. pag. 17.) productas, nec satis explicatas. Eas tamen ad speciem nuper descriptam, O. Bovis, pertinere verisimillimum putamus. In scriptis autem Entomologorum de larvis, sub cute equorum, nulla, quantum scimus, facta est mentio.

** Ner-

** Nervus alar. quartus longit. ad marginem usque interiorem descendens.

(Larvæ in ventriculo hospitantes.)

5. O. pecorum niger, thorace abdominisque basi sordide luteo-hirtis; alis infuscatis, tibiis tarsisque pallidis.

Fabr. Antl. 228. 2. Ent. syst. 4. 230. 2.

Fem. Larva (nondum descripta), in intestinis pecorum, habitat; Fabr. E Lapponia in Museo D. Gyllenhal. — Magnitudo O. equi. Caput obscurum: vertice cinereo-hirto. Oculi oblongi, parvi. Thorax cum scutello dense cinereo- s. luteo-hirsutus: pectore nigro. Abdomen aterrimum: segmento basali luteo-hirto; ano incurvato, conico. Pedes nigri, tibiis tarsisque pallidis, breviter pilosis. Alæ subnigricantes, basi pallidiores. Nervi alarum similiter diriguntur atque in sectione Muscarum posteriori; at nervus transversus ordinarius deest? Squama haud magna, et margine distincte lanata.

Mas.

6. O. veterinus capite thoraceque toto fulvo-hirsutis; abdominis fascia media nigra, ano fulvo-hirto; alis immaculatis.

Fabr. Antl. 230. 8. Clark Act. Linn. 3. O. equi Fabr. Ent. syst. 4. 232. 7, a. O. nasalis Linn. Fn. 1222.

Mas et Fem. Larvas per nares intrare in equi faucibus habitaturas negat D. Clark, et eas in ventriculo hospitari suspicatur. In pecorum intestinis habitaculum eis adsignat D. Fabr. — Rarius occurrit imago; in Oelandia mense Julio, D Zetterstedt. Caput fulvo-hirsutum, antennis pallidis, oculis oblongis, mediocribus. Thorax dense fulvo-hirtus, scutello concolore Abdomen nigrum: fascia hirsuta baseos sordide alba, dein fascia media nigra, ano late fulvo-hirsuto. Individua feminea forsitan nuper exclusa, vel detrita, occurrunt abdomine ferrugineo-maculato, subdenudato prædita: fasciis obsoletis, vix ullis, ano longe incurvato, conico. Pedes nigri, tarsis omnibus tibiarumque inprimis posticarum apice pallidis. Alæ tenuiter nervosæ: nervo transverso ordinario in medio alæ cum nervulo transverso adjacente unam quasi lineam formante. Hæc nota speciem ab aliis forsitan optime distinguit.

7. O. hæmorrhoidalis fronte scutello thoracis abdominisque antico albido-hirsutis, ano fulvo-hirto; alis immaculatis, tibiis tarsisque pallidis.

Fabr. Antl. 229. 7. Linn. Fn. 1733. O. equi Fabr. Ent. syst. 4. 232. 7. β. O. nasalis Modéer Act. Holm. 1739.

Mas et Fem. Larva in intestinis equorum hospitatur, larvæ Oestri equi simillima, at minor. "Ova autem, observante D. Clark, in labiis equorum deponuntur, olim perperam anum intrare dicta" D. Rudolphi. — Magnitudo præcedentis. Frons sordide albo-hirta, inprimis sub antennis. Apex antennarum sæpe niger. Oculi mediocres, oblongi. Thorax sordide albo-hirsutus: fascia inter alas lata e pilis nigris, scutello albo-hirto. Abdomen basi sordide albo-pilosum; dein fascia media e pilis brevibus nigris, præsertim in mare; ano late fulvo-hirto, genitale feminæ longe incurvato, conico. Pedes pallidi, femoribus nigris. Alæ tenuiter nervosæ: nervis transversis in disco parum conspicuis, distantibus, nec ut in O. veterino conjunctis. Squama alba, mediocris, ciliata. Variat femina et abdomine subdenudato, et maxima ex parte fulvo-piloso. A præcedente differt: fronte albidiori, fascia thoracis late nigra ut et situ nervorum transversorum.

Obs. Larva a D. Fischer. Verm. Cont. 2 t. 2. f. 5. delineata, hujus verisimiliter est speciei. Seriem autem duplicem spinularum vidimus in singulo segmento speciminum, quæ in Collect. Anatom. Acad. Lund. adservantur.

8. O. equi fronte albo-cornea, corpore subferrugineo, fascia thoracis nigro-pilosa; alis albicantibus: fascia punctisque duobus subnigris.

Fabr. Antl. 228. 4. Zool. Svec. 4. O. vituli Fabr. Ent. syst. 4. 231. 4. O. bovis Linn. Fn. 1730. Var. β. O. intestinalis De Geer Ins. 6. 291. t. 15. f. 16. verus.

Mas et Fem. Larva notissima a Nobil. D. De Geer l. c. descripta, (segmentis apice unica forsitan serie spinulosis?) in ventriculo equorum nutrimentum habet. Ova in genubus et lateribus equi deposita, lingua humida excipiuntur et cum cibo in ventriculum descendunt. — Magnitudo O. bovis. Frons cornea, breviter villosa. Antennæ pallidæ. Oculi oblongi, haud magni. Thorax nigricans, antice pallide hirtus: fascia dein magis minusve lata inter alas e pilis haud confertis nigris. Scutellum luteo-hirtum cum

 fa-

fasciculis duobus punctiformibus nigris. Abdomen ferrugineum, nigro-maculatum, subdenudatum; antice tamen magis pallide hirtum; at segmentum 2, 3, 4. ante apicem pilos aliquot interdum gerunt nigros. Interdum hirsuties adest minime densa, concolor, pallida. Pedes toti plerumque pallidi: femoribus anticis subtus pallide hirtis. Alæ albicantes, fascia pone medium disci, i. e. pone nervum transversum ordin. lata, subintegra punctisque duobus in apice alæ nigricantibus notatæ. Nervuli transversi in disco valde approximati, unicam fere lineam formantes. Squama alba: loba interiori ciliato. Genitale feminæ longe inflexum, conicum.

Hippobosca Os parvum: haustello exserto, nutante, valvulis duabus (palpis ?) tecto. Antennæ brevissimæ, supra aperturam oris insertæ. Corpus depressum: squama parva s. nulla.

Corpus subovatum, depressum, planum, coriaceum, vitæ tenax: capite rotundato, glabro; oculis oblongis, nudis, distantibus. Antennæ sessiles, vix articulatæ, e tuberculo setigero s. processu squamiformi piloso verisimiliter constantes. Haustellum, teste D. Latreille, e setis duabus revera constat, seta supera subtus fornicata inferam recipiente, setam unicam cylindricam referens, valvulis duabus pilosis, (loco palporum?) supertectum. Stemmata interdum vix ulla. Alæ (in ultima specie nullæ) corpore longiores, horizontales. Nervus costalis apicem alæ non attingit. Reliqui nervi evidentiores ad costam approximati, longitudinaliter fere extensi. Squama sæpius minuta, s. nulla. Pedes validi, breves, pilosi: unguibus 2 duplicatis s. ternatis. Hospitium in animalibus, sanguine calido præditis. Victus e sanguine. Femina pupipara. Larva scilicet in abdomine matris nutrita, in pupam larvæ cute indurata obtectam abit. Differentia Sexus ab ano maris minus emarginato, feminæ magis lobato, forsitan haud male dignoscitur. Genitalia abscondita: vagina feminæ articulata, brevi. Mas infra aperturam analem corpusculum gerit lamellis utrinque suffultum. Conf. De Geer Ins. 6. pag. 277.

1. H. equina brunnea: capite thorace pedibusque albo-variegatis; alis obtusis.

Fabr Antl. 337. 2. Ent. syst. 4. 415. 1. Linn. Fn. 1921. De Geer. Ins. 6. 257. tab. 16. f. 1. Panz. Fn. 7. t. 23. Latr. Gen. Ins. 4. p. 363.

Mas

Mas et Fem. In equis et bobus frequentissima. — Corpus glabrum, brunneum. Caput parvum rotundum: vertice declivi macula nigra et setulis paucis notato. Stemmata nulla? Thorax albo-fuscoque maculatus, parum setosus: scutelli macula alba distinctiori. Abdomen densius pilosum, obtusissimum, subrotundum. Pedes setosi, postici reliquis longiores, albo-annulati. Alæ colore brunneo leviter tinctæ, supraimpositæ: nervis in margine exteriori obscuris, distinctioribus. Squama halterum parva, ciliata. Partum et differentiam sexus descripsit D. De Geer. l. c.

2. H. avicularia virescens, thorace unicolore; alis obtusis

Fabr. Antl. 338. 3. Ent. syst. 4. 415. 2. Linn. Fn. 1922. De Geer. Ins. 6. 285, t. 16. f. 21, 22. Ornithomyja Latr. Gen. Ins. 4. p. 362.

Mas et Fem. Habitat in Falconibus, in Loxiis aliisque avibus, sat frequens. — Statura omnino præcedentis, paullo minor. Corpus viventis virescens, immaculatum: abdomine pedibusque subpilosis. Alæ hyalinæ: nervis ad costam distinctioribus, reliquis tribus ad marginem interiorem extensis tenuioribus. Stemmata adsunt.

3. H. hirundinis corpore pallido; alis subulatis.

Fabr. Antl. 339. 5. Ent. syst. 4. 415. 3. Linn. Fn. 1923. Panz. Fn. 7. t. 24. Ornithomyja Latr. Gen. Ins. 4. p. 362.

Mas et Fem. Habitat in Hirundinibus. — Præcedente minor. Corpus flavescens: abdomine obscuriore. Alæ divaricatæ, apice subulatæ. Ungues pedum ternati. Stemmata adsunt.

4. H. ovina corpore lutescente; alis nullis.

Fabr. Antl. 339. 7. Ent. syst. 4. 416. 4. Linn. Fn. 1924. It. Westrog. 59. Panz. Fn. 51. t. 14. Melophagus Latr. Gen. Ins. 4. 363.

Mas et Fem. Inter lanam Ovium sæpe molesta. Sveth. Fårlus. — Corpus apterum, lutescens, pilosum: abdomine obscuriore. Caput latitudine fere thoracis; thorax scabro-punctatus, abdomine angustior. Valvulæ haustellum includentes capite longiores. Haustellum productum, incurvum. — Insectum hoc ob magnam cum apteris quibusdam similitudinem, ultimum in Dipteris Linn. locum obtinuit. Haustellum, caput a thorace sejunctum et numerus pedum hanc speciem ab Apterorum Ordine satis distinguunt.

Ny-

Nycteribia Fabr. Genus in Dipterorum Ordine Latr. ultimum, Hippoboscæ ovinæ affine (vide Considerations generales sur l'Ordre naturel des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, par P. A. Latreille, Paris 1810) speciem unicam haetenus cognitam, apteram, hexapodam, capite thoraceque unitis, organo autem oris suctorio haustelliformi instructam, metamorphosin vix ullam subeuntem, complectitur. — N. vespertilionis Fabr. Antl. 350. 1. Latr. Gen. Ins. 4. 364. t. 15. f. 11. Acarus Fabr. Ent. syst. 4. 429. 2. Phthiridium Hermann Apt. 120. 1. Hippobosca Voigt Mag. 6. 5 1. Pediculus Linn. Fn. 1941. in Vespertilione murino habitans. — Huic autem Speciei locum, una cum generibus Acarorum Pediculorumque Linn. in Systemate Antliatorum adsignavit Fabricius. At genera hæc citata, in plura distributa, ad familias peculiares in Classe Insectorum redacta (vide Genera Crust. et Insect. Latr. Paris 1805—9) anno subsequente, (facta ulteriori disquisitione anatomica ?) in novam Animalium Classem, Arachnida dictam, corde, tracheis pedibusque præditam, (vid. Consid gener. cit. p. 105) introduxit Latreille, Nycteribiam tamen inter Insecta Diptera adnumerans. — Neque omnibus placebit divisio illa Dipterorum in tres Sectiones, quarum prima Proboscidea plerasque species dipteras; secunda Eproboscidea, paucissimas et vix nisi unius Generis; tertia Phthiromyia, vix nisi unicam speciem continet. Nec omnibus facilis erit disquisitio, cujus ope præsentia cordis in animalculis minutissimis detegi possit. Quamobrem et Nycteribiam, Acarum, et reliqua ejusdem structuræ genera, ad veterem Ordinem Apterorum, adjectis emendationibus necessariis, referre satius ducimus. Prrterea inter haustellum Dipterorum et organon Apterorum haustelliforme, magnum interesse discrimen, pro dispositione systematica definiendum, satis constat.

RHIZOMYZIDES.

Os proboscide palpisque; clypeo, vel mystaceo, vel nudo.

***Antennæ* triarticulatæ. *Oculi* oblongi.**

***Alæ* divaricatæ: *squama* magna; *nervo costali* cum nervo tertio longitudinali connexo.**

Corpus mediæ, rarius parvæ magnitudinis, vel ovatum, vel cylindricum, sæpissime setosum. *Clypeus* corneus, magis minusve excavatus & descendens, apertura oris magna, antice rotundata, setis utrinque mystacinis, sæpe pluribus, raro nullis instructa. *Palpi* simplices, filiformes, extus crassiores. *Antennæ* deflexæ: articulo ultimo interdum elongato & lineari, apice vel rotundato vel truncato: seta vix nisi nuda. *Oculi* oblongi, laterales, distantes, nudi. *Pedes* plerumque crebro spinulosi. Directio nervorum in alis eadem fere & similis atque in sectione *Muscæ* prima. Nervus auxiliaris medium costæ fere attingit; secundarius approximatus. Nervus costalis cum nervo tertio longitudinali ante apicem connectitur. At nervus quartus versus tertium ante apicem alæ vel angulatim vel arcuatim inflectitur. Hinc a Tachinis mox dignoscuntur Rhizomyzides. *Squama* integra, magna. — Differt *Sexus*: genitale maris ita inflexo, ut anus rotundatus & corneus formetur. In feminis autem vagina retracta foramen ostendit. — *Larvæ* forsitan omnes *Rhizophagæ*, e regno animali vix unquam vivunt.

Imagines in hortis, & in silvis inprimis versantur. Svet. *Rotflugor*.

Not. Novam hanc introduximus Familiam, ad *Muscides* specierum ditissimas olim adnumeratam, (in *Meth. Dipt.* 1810 edit.) non minus diversitatem quandam in victu larvarum, quam methodum faciliorem in cognitione specierum respicientes. Sic a Familia Muscidum removendæ sunt omnes species quarum nervus quar-

tus longitudinalis versus tertium ita inflectitur, ut summum alæ marginem non attingat, & quarum clypeus setis mystacinis caret.

THEREVA *Clypeus* immarginatus. *Antennæ* extus rotundatæ. *Corpus* ovatum: abdomine depresso.

Corpus obtuse ovatum, pilosum. *Clypeus* coarctatus: apice prominulo, subconvexo, mystacibus magis minusve distincte armato. *Antennæ* breviusculæ, deflexæ: seta vix nisi nuda. *Oculi* maximi, subapproximati, oblique divaricati, nec semper paralleli. *Setæ* verticis thoracis scutellique adsunt. *Abdomen* dilatatum, depressum. *Alæ* in mare extus in medio plerumque dilatatæ, interdum infuscatæ; in femina non ita. Nervus auxiliaris ultra medium costæ extensus, a quo non longe distat nervus secundarius, lobum alarum anticum formans. Nervus costalis in ipso alæ apice desinit cum nervo tertio longitudinali, (nec cum nervo quarto, qui versus tertium valde curvatim inflectitur: flexione scilicet ante marginem posticum directa, & a nervulo transverso ordinario remota) conjunctus. Hæc igitur nervorum directio non eadem est nec similis atque in *Syrphis*, nec omnino eadem atque in *Tachinis*. Squama maxima, integra. — *Mas* genitale incurvato, tuberculum formante, articulato nec sulcato; *Femina* apertura antice tuberculata, stylum nitidum includente gaudet. — *Imagines* in arbustis versantur. *Monographiam* Specierum Sveciæ Actis Holm. A. 1815 dedimus. Nomen Generis, a Cel. LATREILLE primum *Bibionibus* FABR. dein vero a Cel. FABRICIO *Conopi subcoleoptratæ* ejusque affinibus additum fuit, (at perverse; Conf. C. R. W. Wiedemann Zoolog. Magaz. I. B. I. St. p. 6.)

1. *T. subcoleoptrata* thorace nigro-lineato, abdomine aut testaceo aut fusco-cinerascente; alis in mare vittis duabus fuscis repandis, in femina hyalinis; curvatura nervi quarti in utroque sexu juxta marginem irregulariter arcuata.

Conops subcoleoptrata Linn. Syst. 2. 1006. 13. *Phasia* Latr. *Syrphus* Fabr. Ent. syst. 4. 283. 21. *Thereva* Fabr. Antl. 217. 1. Panz. Fn. 74. t. 13. 14.

Mas & Fem. Habitat in Svecia rarior. In Vestrogothia a nobil. D. GYLLENHAL in floribus Salicis cinereæ inventa. In Scania nondum a nobis visa. — Magnitudo Muscæ vomitoriæ. Caput albo-corneum: linea frontis utrinque incurva nigra, ad certum luminis situm conspicua, striga quoque verticali nigra. Clypeus infra oculos non descendit, apice compresso, prominulo, lateribus parum elevatis, serie utrinque mystacea instructus. Haustellum vaginæ corneæ tubiformi adfixum: proboscide carnosa, brevi. Oculi magni in vertice approximati, at non cohærentes, sed in latera capitis oblique extensi, ita ut frontem includant subtriangularem. Antennæ nigræ, breves: articulo ultimo subrotundo secundoque longitudine æqualibus; seta nuda. Thorax capite angustior, cinerascens, pilosus, vix setosus; antice magis distincte nigro quadrilineatus: scutello triangulari, concolore, margine setoso. Abdomen thorace latius, depressum, subrotundum; in mare pellucido-testaceum, vel supra nigrum: macula media ani flava; in femina cinereo-opacum, vix ænescens; brevissime pilosum: genitale maris incurvo, setoso, apice bipartito? feminæ foramine, cui insidet vagina cornea nigro-nitida, aculeo haud dissimilis. Pedes validi, pilosi, cinerei: tibiis parum spinulosis; pulvillis in mare intra ungues elongati, at in femina brevibus. Alæ maris albicantes: vittis duabus fuscis, quarum exterior e basi ad apicem nervi auxiliaris costam sequitur; interior autem late ambit nervum quartum longit. ejusque flexuram irregularem. Alæ feminæ hyalinæ, basi pallidæ, extus non ita dilatatæ atque in mare; et squama sordide alba.

2. *T. Muscaria* thorace nigro-lineato, abdomine cinereo-ænescente; curvatura nervi quarti juxta marginem alæ, regulariter arcuata.

Mas & Fem. Musca domestica parum minor, in floribus *Achilleæ millefolii* in Vestrogothia a D. GYLLENHAL detecta. — Caput albicans: frontis medio nigricante, setis mystacinis una serie dispositis. Antennæ nigræ, breves, apice rotundatæ. Oculi magni, in vertice utriusque sexus sat approximati. Thorax pilosus, cinerascens, antice nigro-lineatus, interdum æneo-nigricans. Abdomen ovatum, depressiusculum, æneo-nigrum et cinereo-micans. Venter in vivis forsitan pallidus. Pedes nigri: pulvillis albis, in mare elongatis, in femina unguibus haud longiores. Alæ basi pallidæ, in mare ampliores et fusciores quam in

femina. Genitalia similiter constructa atque in præcedente. — Nervus alarum quartus versus tertium format arcum regularem, eamque ob caussam, nec aliter, præter magnitudinem diversam, a se invicem distingui possunt feminæ *Ther. subcoleoptratæ* et *muscariæ*.

3. *T. hyalipennis* nigra nitida immaculata; alis hyalinis, squama nigricante.

Mas et *Fem.* In horto Esperöd Scan. rarior capta. Præcedente dimidio minor, cum Lonchæa vaginali non confundenda. — Corpus obscure nigrum, pilosum, vix setosum: fronte nigra, ad oculos albo-micante. Oculi maris maximi, subconnexi, feminæ distantes, in vivis ferruginei. Antennæ nigræ, deflexæ, breves: seta nuda. Abdomen ovatum, depressum. Pedes nigri, spinulosi. Alæ hyalinæ, tenuiter nervosæ, nervis ut in T. muscaria directis. Squama nigra.

4. *T. nana* nigra alis nigricantibus apice albis; femoribus anoque rufis.

Fem. In Scaniæ hortis, rarissima. Corpus minutum, depressiusculum, obtusum: capite parum setoso. Oculi maximi, distantes. Antennæ breves, deflexæ. Abdomen nitidum: ano rufo. Pedes validi, nigri: femoribus rufescentibus, posticis incurvis. Alæ nigricantes: apice toto albo. Directio nervorum ut in T. muscaria. Squama nigricans.

Mas.

5. *T. pygmæa* nigra nitida squama pedibus alarumque costa nigris; alis apice albis.

Mas. In horto Beckaskog Scan. mense Julio semel capta, pulice parum major. — Corpus obtusum, subdepressum, nigrum: abdomine vix setoso; ano distincte incurvato. Oculi magni, subcohærentes. Clypeus parum albo-micans. Antennæ breves: seta tenui nuda. Pedes toti nigri. Alæ in margine exteriori nigricantes, apice et intus albicantes: nervo quarto arcuatim, nec angulatim, inflexo. — A T. nana differt: colore pedum diverso ut et femoribus crassioribus. An Species distincta?

OCYPTERA *Clypeus* marginatus. *Antennæ* extus truncatæ. *Corpus* cylindricum.

Corpus variæ magnitudinis, oblongo-cylindricum, valde setosum. *Clypeus* apice marginatus, utrinque mystaceus. *Antennæ* deflexæ, articulo ultimo truncato interdum longissimo, lineari. *Oculi* nudi in utroque sexu distantes. *Pedes* validi spinosi. Directio nervorum eadem et similis atque in Thereva. At nervus costalis interdum non usque ad summum alæ apicem extenditur. Flexura autem nervi quarti versus tertium, *Ocypteras* a *Tachinis* mox distinguit. Squama magna.

Larvæ radices plantarum consumunt. *Imagines* in arvis arenosis prope terram celeriter volant; in parietibus quoque interdum sedent et saliunt. — Species novem *Ocypterarum* Svec. in Act. Reg. Acad. Scient. Holm. A. 1815. p. 234 descriptæ sunt.

* *Nervus tertius longitudinalis in costam alæ curvatim flexus.*

1. *O. brassicaria* nigra segmento abdominis primo & secundo lateribus rufis; alis basi pallidis.

Ocyptera brassicaria Fabr. Antl. 312. 1. *Musca* Ent. syst. 4. 327. 63 *Musca cylindrica* De Geer Ins. 6. 30. 9. t. 1. f. 12. *Musca segnis* Panz. Fn. 22. t. 22.

Mas et Fem. Larva in radicibus Brassicæ oleraceæ. Teste D. Fabr. — Imagines in hortis. — Corpus elongatum, Musca domestica duplo longius. Frons albo-micans, clypeo excavato, apice elevato, mystaceo, infra oculos descendente. Antennæ nigræ, fronti prominulæ insertæ: articulo ultimo sat elongato, seta nuda. Linea verticis nigra, setosa. Thorax setosus niger, maculatim albo-micans, dorso lineis 2 obscurioribus notatus: scutello concolore. Abdomen basi rufum: macula triangulari nigra; segmentum secundum vel totum rufum, vel linea dorsali nigra pictum. Pedes nigri, valde spinulosi. Alæ nigredine parum tinctæ basi flavescunt. Squama alba. Anus in mare distincte inflexus, an biarticulatus?

2. *O. cylindrica* nigra, segmento abdominis primo secundoque lateribus rufis; alis nigricantibus, basi concoloribus.

Ocyptera cylindrica Fabr. Antl. 313. 2. ?

Mas et *Fem.* In arvis montosis inprimis obvia. — Similitudo præcedentis ejusque descriptio. At dimidio brevior et angustior, alis modo totis nigricantibus, nervisque longitudinalibus forsitan rectioribus. Vix tamen ab O. brassicaria distincta species; e larvis male nutritis forsitan orta.

** *Nervus tertius longitudinalis rectus.*

3. *O. lateralis* nigra, abdomine punctulato inermi rufo: linea dorsali anoque nigris; alis immaculatis.

Mas. In Scania rarissime obvia, Tachina laterali sat similis, at minor, nec ita setosa. Frons albo-micans, vertice nigro, in medio cinerascente. Antennæ nigræ: articulo ultimo elongato, lineari. Thorax niger, nitidus, scutello concolore. Abdomen dimidio corpore paullo longius, subcylindricum, rufum, nitidum, impresso-punctulatum: linea media dorsi nigra, quæ cum ano nigro, longe incurvato, connectitur. Pedes nigri, pilis vix spinis armati. Alæ immaculatæ: nervo tertio ante apicem cum nervo costali conjuncto; at nervus quartus obtuse-angulatim, nec ita arcuatim, flectitur atque in Ocypt. grossificationis. Squama alba.

Fem.

4. *O tachinaria* nigra, abdomine lævi, longe setoso: lateribus antice oreque rufis.

Mas et *Fem.* Habitat in Ostrogothia. D. Zetterstedt. — A præcedente, cui similis, abdomine haud punctulato, distincte setoso, mox dignoscitur. Frons albo-cornea. Oculi maris paullo approximati, verticis striga nigra disjuncti. Antennæ nigræ, fronti prominulæ insertæ: articulo ultimo interioribus non longiore, nec apicem clypei attingente. Oris latera rufescunt. Corpus nigrum, nitidum, parum albo-micans: thorace obsoletissime lineato; abdominis lateribus antice rufis, at in mare segmento modo secundo rufo. Pedes nigri, spinulosi. Alæ nigredine tinctæ: nervo quarto angulatim flexo.

5. *O. maculata* nigra, antennis medio rufis; alis infuscatis: macula ad costam repanda nigra.

Mas et *Fem.* Rarior in silva Esperöd Scan. in Gothlandia mense Junio et in Vestrogothia obvia. — *Ocypterà rurali* vix major, nigra, nitida, setosa. Caput valde setosum, albomicans: fronte convexa; linea verticali nigra. Antennæ deflexæ, breves: articulo ultimo basi rufescente, seta longa, simplici. Corpus nigrum, immaculatum: abdomine feminæ subovato. Pedes nigri, spinosi: coxis inprimis anticis subrufis, an semper? Alæ ad basin subpallidæ, postice maculis seu lineis cohærentibus, magis minusve nigricantibus, interdum vix ullis, notatæ: nervo quarto in tertium per lineam rectam inflexo. Squama alba.

6. *O. umbratica* nigra, antennis concoloribus; alis juxta nervos umbraticis.

Mas et *Fem.* Habitat in campis Scaniæ et Oelandiæ, mense Augusto. — Præcedenti valde affinis, et ab ea vix aliter distincta nisi colore antennarum diverso. Etenim nervus alarum quartus flexura angulata in tertium similiter vertitur. Nervi præterea omnes fuscedine cinguntur, quasi umbratici. Hæc autem fuscedo, interdum obsoleta et vix ulla. Quamobrem ad colorem antennarum est attendendum. — Corpus nigrum, nitidum, setosum, parum albo-micans: squama alba, pedibus totis nigris. Magnitudo valde variat. Individua feminea (interdum minuta) abdomine subovato gaudent.

7. *O. roralis* nigra nitida squama alisque nigris: puncto apicis in femina albo; antennis brevibus.

Musca roralis Fabr. et Linn. Fn. Mas. *Musca grossificationis* Linn. Fn. 1865. Fabr. Ent. syst. 4 351. 161. *Tephritis* Fabr. Antl. 324. 42. Fem. *Melanophora* Meig. olim.

Mas et *Fem* Habitat in hortis, in parietibus sæpe sedens et saliens. Tempore et vernali et autumnali inprimis obvia. — *Musca domestica* minor, et multo angustior. Corpus nigrum, setosum, cylindricum: capite concolore. Oculi in mortuis sæpe rufi, in utroque sexu late distantes. Antennæ nigræ, breves, incumbentes: seta vix nisi nuda? Pedes nigri, spinulosi. Alæ nigræ: puncto juxta basin in utroque sexu albo-hyalino et macula in feminis terminali albis; nervo quarto versus tertium arcuatim inflexo.

8. *O. costata* atra, antennis longissimis; alis hyalinis: costa tenuiter nigricante.

Fem. In Ostrogothia rarior. D. Zetterstedt. — Magnitudo praecedentis. Corpus cylindricum, coeruleo-atrum, nitidum, setosum, antennis pedibusque nigris. Articulus antennarum ultimus linearis apicem clypei attingit. Alæ hyalinæ, ad costam longitudinaliter paullo infuscatæ: nervo quarto angulatim flexo.

9. *O. carbonaria* æneo-nigra, antennis elongatis; alarum margine interiori squamaque albis.

Musca carbonaria Panz. Fn. 54. t. 15. verisimiliter hujus quoque speciei.

Mas et *Fem.* In tramitibus prope Kivik Scaniæ, appropinquante Viatore celeriter saliendo avolat. O rorali sæpius minor. — Corpus cylindricum, æneo-nigrum setosum: fronte albo-submicante. Oculi valde distantes. Antennæ nigræ, articulo ultimo elongato, lineari, ad apicem clypei fere extenso: seta nuda. Palpi flavi, tenues, extrorsum crassiores, pilosi. Pedes crebro spinosi. Alæ nigro-nervosæ, margine exteriori late nigricantes: nervo quarto acute-angulatim, et dein sursum arcuatim flexo. Margo interior in mare minus albicat quam in femina, at albedine squamæ ab *Ocypt. rorali* mox dignota. Variat: alis subimmaculatis; curvatura tamen nervi quarti discernibilis.

10. *O. simplex* atra, antennis brevibus; alis hyalinis albicantibus.

Mas et *Fem.* *O. carbonaria* non major ad Holmiam a D. Häffner, et ad Calmariam a D. Zetterstedt, rarissime lecta. — Frons convexa albo-micans, linea verticis nigra. Clypeus excavatus, mystaceus. Antennæ nigræ, ad medium clypei fere deflexæ, seta simplici. Pedes nigri, spinulosi. Corpus crebro pilosum et setosum, minus cylindricum. Alæ albicantes, hyalinæ: nervo quarto angulatim flexo. — Species genuina et a reliquis diversa videtur. Anus in altero sexu (forfice?) appendiculatus.

GYMNOSOMA *Clypeus* non mystaceus. *Antennæ* subtruncatæ. *Corpus* nudiusculum: abdomine rotundato, fornicato.

Corpus setis longioribus vix armatum, obtuse ovatum, valde convexum. *Vertex* brevissime setosus *Clypeus* latus, corneus, impressus, ad apicem elevatus, mystacibus vel nullis, vel earum rudimento parum conspicuo, instructus Vibrissæ nullæ. *Abdomen* fornicatum, semiglobosum. *Directio* nervorum ut in Ocyptera.

Metamorphosis haud rite cognita.

Not. Species hujus Generis a Tachinis discrepant: vel nuditate clypei vel connectione nervi quarti longitudinalis, ante apicem alæ facta.

1. G. *rotundata* nigra, antennis elongatis, abdomine rufo, in medio maculis trigonis nigris notato.

Gymnosoma rotundata Meig. *Tachina* Fabr. Antl. 311. 12. *Musca* Ent. syst. 4 325. 57. Linn. Fn. 1838 De Geer Ins. 6. 29. 8. t. 1. f. 11. Panz. Fn. 20, t. 19.

Mas et Fem. Habitat passim. In tramitibus agrorum ad Kivik Scaniæ, mense Julio capta. — Magnitudo fere *Muscæ domesticæ*. Caput transversum, thorace latius. Frons corneo-alba, clypeo in medio impresso, setis mystacinis ordinariis minime instructo. Antennæ nigræ, ad apicem clypei deflexæ, fronti prominulæ insertæ, articulo medio ultimoque subæqualibus, ultimo ad basin interdum rufescente, ad apicem subattenuato. Vertex brevissime setosus, obscurus, in medio subferrugineus. Thorax niger, punctulatus, antice magis minusve pube fulva s. alba vestitus: scutello nigro. Abdomen valde convexum, punctulatum, rufum: maculis dorsalibus quatuor nigris, prima ad basin, ultima in ano; omnibus autem in mare confluentibus, subtrigonis. Pedes nigri validi, paullo pilosi, vix spinosi. Alæ subnigricantes, ad basin pallidæ: nervo quarto obtus angulatim flexo: nervulo subrecto. Squama alba.

2. G. *dispar* nigra, antennis brevibus, abdomine in altero sexu rufo-pellucido: macula ani triangulari nigra.

Mas et *Fem.* In copula capta, a D. Zetterstedt in Umbellatis Gothlandiæ, mense Julio detecta. — Habitus præcedentis, at magnitudo dimidio fere minor. Antennæ quoque breviores, ad medium clypei extensæ, et oculi magis approximati magisque obliqui, (similiter fere atque in Thereva *subcoleoptrata*.) Caput albo-corneum, clypeo haud mystaceo, vertice in mare aureo, in femina albo-micante, linea utriusque sexus media nigra, setulisque brevibus instructo. Oculi magni. Antennæ nigræ: seta nuda. Thorax niger, antice in mare fulvo-pubescens, striga laterali in femina albicante. Scutellum nigrum. Abdomen valde convexum, nudum, punctulatum, in femina totum nigrum, in mare rufo-pellucidum: macula ani trigona magna, quæ in dorsum acute adscendit. Pedes nigri, parum spinulosi. Alæ basi pallidiores: nervo quarto subangulatim versus tertium ante apicem flexo. Squama vel flava vel alba.

MUSCIDES.

Os **proboscide palpisque; clypeo impresso, mystaceo.**

Antennæ **deflexæ, lineares, truncatæ.**

Corpus **l. ovatum l. cylindricum, setosum: *oculis* oblongis, *squama* magna, integra, *nervo* alarum costali cum nervo quarto, vel incurvato vel recto, connexo.**

Corpus magnitudine et statura varium, totum sæpius setosum: *abdomine* vel cylindrico, vel ovato vel rotundato, aut convexo aut subdepresso. *Caput* transversum. *Clypeus* corneus, perpendicularis, in medio excavatus: carina utrinque laterali, quæ setis *(vibrissis)* interdum instruitur. *Setæ* autem *mystacinæ* plures, in utroque sinu oris semper adsunt. *Antennæ* deflexæ, triarticulatæ: articulo ultimo sæpissime elongato, lineari, nudo, apice truncato; articulis autem duobus infimis, sæpe brevibus, semperque setosis; *seta dorsalis* in basi articuli ultimi articulata, extus capillaris, vel nuda, vel plumata. *Oculi* laterales oblongi, vertice setoso vel in utroque Sexu disjuncti, vel in masculis sat arcte cohærentes, vel nudi, vel hirsuti. *Pedes* crebro spinulosi, pulvillis duobus pallidis intra ungues instructi. *Alæ* horizontales: nervo quarto longitudinali *vel* angulatim s. arcuatim flexo, ante apicem s. in apice alæ, (in Tachina et in Sectione Muscæ *prima*) vel subrecto pone apicem alæ (in Sectione Muscæ *secunda*) cum nervo costali conjuncto. *Squama* magna, integra, duplicata.

Victus et habitatio Larvarum varia. *Metamorphosis* annua. *Mas* hamulis duobus corneis inflexis, magis minusve exsertis; *Femina* vagina brevi, articulata, cylindrica, vel recondita, vel erumpente instruitur.

Not. Familia hæc, inter Diptera, Specierum forte ditissima, in multa Genera haud commode dispesci potest Obstant nimirum notæ vacillantes. Victum quoque consulere oportet.

X

In tanta autem Specierum multitudine metamorphosis nondum satis est explorata, et exploratu sane difficillima. Quin tamen ipsa partium figura, situs et numerus vivendi rationi specierum adcurate respondeant, vix dubitamus. Sic Muscides palpis cochleariformibus instructas (ut in Lispa) ad aquas habitare cognitum est. Reliquæ autem et numerosissimæ palpos gerunt filiformes, extus paullo crassiores. In his plures verisimiliter dantur species, quæ, licet alia capitis structura, alia nervorum in alis directione gaudeant, dissimili tamen larvarum victu et habitatione vix ac ne vix quidem discrepare videntur. Multa tamen vel adhuc latent, vel ulteriori examini subjici debent.

TACHINA *Os* palpis filiformibus. *Antennarum seta* nuda. *Alarum nervus costalis* vel ante apicem vel in ipso apice cum nervo quarto longitudinali angulatim seu arcuatim flexo conjunctus.

Corpus oblongo-ovatum s. cylindricum, pilosum et setosum magnæ, sæpius mediæ magnitudinis, abdomine segmentis quatuor instructum. *Oculi* in utroque sexu distantes, oblongi, l. nudi, l. hirsuti, mediocres; in mare interdum paullo magis approximati, quam in femina. *Antennæ* prominentiæ frontali insertæ: articulo ultimo longissimo, rarius brevi, (quadrato): seta dorsali triarticulata, nuda. Hæc autem nuditas setæ antennarum, una cum flexura nervi longitudinalis in alis, species Tachinarum a speciebus Muscarum, optime distinguere videtur. Ceterum, hanc Generum differentiam esse mere artificialem libenter agnoscimus. — Accidit quoque, licet rarissime, ut seta antennarum, in quibusdam saltim individuis, brevissime pubescens conspiciatur (ex. gr. in *Tachina dispari*). Hæc autem pubescentia nisi oculo optime armato non observari potest.

Larvæ in terra vitam degentes, radices plantarum consumunt, teste D Fabricio. Quisquilia e regno et Vegetabili et Animali forsitan potius amant. Cadavera tamen Animalium vix appetunt.

Imagines in silvis et in floribus Umbellatarum inprimis hospitantur. Feminas plurium specierum viviparas observavimus. — *Differentia specifica*, a colore, sæpius nigricante, desumta, sæpe vacillat. Ideoque proportionem antennarum et flexuram nervi quarti longitudinalis alarum dissimilem consulere oportet. *Dispositio* specierum, a *nuditate* et *hirsutie oculorum*,

mutuata. Ceterum diversam *nervi quarti* flexuram observare juvabit. Nervus enim quartus *flexura*, sursum arcuata, vel ante apicem, vel in ipso apice alæ cum nervo costali connectitur. Interdum hic nervus infra *angulum*, quem format, continuari videtur, quamvis revera non continuatur. *Angulum* præterea vel irregularem, vel regularem s. rectolineatum invenies. — Species hujus Generis 48 in Actis Holm. 1810 descriptæ. Svet. *Snabbflugor*. *Obs.* Oculi plurium individuorum *Tachinæ tremulæ* et sequentium specierum vel magis vel minus hirsuti sunt, interdum denudati. Hirsuties scilicet in nuper exclusis forsan crebrior, violentia quadam, a vivendi ratione orta, verisimiliter deteritur.

A. OCULI NUDI.

* *Antennarum articulus ultimus quadratus.*

1 *T. grossa* nigra antennarum articulo primo & secundo ferrugineis; fronte alarumque basi flavescentibus.

Tachina grossa Fabr. Antl. 310. 7 Act. Holm. 1810. *Echinomyja* Latr. Dum. *Musca* grossa Linn. Fn. 1837. Panz. Fn. 32. f. 21. De Geer Ins. 6. 21. t. 1. f. 1.

Mas et *Fem.* Flores pratorum haud raro visitat. "Larva in stercore bovino" Fabr. Reaum. Ins. IV. — Inter Muscides Sueciæ maxima, valde spinulosa, nigra. Caput oculis duplo longius, corneum, opaco-flavescens: fronte pro insertione antennarum prominente, gibba, infra intennas excavata, vibrissis nullis, mystacibus autem pluribus instructa. Palpi flavi, nigro-pilosi. Antennæ elongatæ: articulo primo porrecto brevi secundoque longo ferrugineis; ultimo *(patella)* subquadrato, nigro. Oculi ferruginei, in mare paullo approximati. Linea verticis nigromicans. Abdomen rotundatum, thorace latius, e quatuor constans segmentis, in margine postico inprimis setosis, setis rigidis, suberectis. Segmentum autem anale per totam superficiem crebrius setosum: ano in mare clauso, in femina aperto. Pedes validi, nigri, tibiis interdum ferrugineis. Alæ subdivaricatæ, basi flavescentes: nervo quarto longitudinali flexura acute angulata versus costam sursum excurrente, cum nervo costali sat procul ab apice alæ conjuncto. Squama fusca. — Variat occipitis barba vel lutea vel sordide alba.

2 *T. fera* nigra scutello tibiisque ferrugineis; abdomine testaceo-diaphano: strigi media nigra.

Tachina fera Fabr. Antl. 308. 1. Act. H. l. c. *Musca* Ent. syst. 4. 324. 49. Linn. Fn. 1836. De Geer Ins. 6. 24. t. 1. f. 5. Panz. Fn. 20. t. 18.

Mas. et *Fem.* In viis agrorum mense Augusto velocissime volitans — Scania — Structura et proportio omnium partium fere ut in præcedente; ea tamen minor, Musca vomitoria vix major. Frons albo-cornea: vibrissis nullis. Linea verticis nigro-ferruginea. Antennæ longæ, luteæ, post mortem sæpe nigræ: articulo ultimo brevi, quadrato, semper nigro. Corpus setosum: thorace vix lineato, antice paullo albicante; abdominis linea dorsali lata nigra, cui opponitur linea ventralis, interdum quasi maculata, interdum nulla. Pedes nigri: femorum apice tibiisque ferrugineis, in mortuis sæpe nigris. Alæ basi flavescentes: nervis ut in T. grossa directis. Squama alba.

Var. pedibus totis testaceis.

Var. alis basi vix flavescentibus.

Not. Cave ne hanc speciem cum *Tach. vulpina* confundas.

** *Antennarum articulus ultimus elongatus.*

α *Nervus alarum quartus infra angulum subcontinuatus: curvatura sursum flexa.*

3 T. *ruficeps* ovata nigra maculatim albo-micans; capite antennarumque articulo secundo rufis albo-variantibus; alis brunneo nervosis: nervulo transverso ordin. cum angulo nervi quarti subcontiguo.

Fem. E. Smolandia a D. Signif. Bohemann nobiscum benevole communicata — Præcedente parum minor. Facies *Tach. rudis*. Caput ferrugineum, albo-micans: fronte ante oculos parvos longe producta, verticis medio nigricante. Vibrissæ supra Mystaces paucæ. Palpi pallidi. Antennarum articuli basales obscure ferruginei; ultimus linearis, magis nigricans, secundo triplo fere longior, apice obtusus. Corpus cum scutello pedibusque nigrum, maculatim albo-micans, setis rigidis armatum. Alæ brunneo-nervosæ: costa inprimis brunnescente. Squama alba. A conspeciebus ejusdem staturæ mox differt: nervulo transv. ordinario nervuloque nervi quarti inflexi, in una eademque linea fere directis.

Mas.

4 *T. fasciata* **ovata nigra; striatim albo-micans: scutello rufo, segmentis basi fasciatim cinereo-micantibus; alis immaculatis.**

Mas et *Fem.* In Scania passim, minus frequens — Esperöd, Abusa; D. Zetterstedt — Valde affinis *Tach.* hæmorrhoidali: at structura antennarum alia, et oculi nudi. Caput albicans: fronte ante oculos magnos sat longe producta. Vibrissæ supra mystaces. Series setarum verticis utrinque ad latera frontis descendit. Linea verticis nigra. Antennæ nigræ: articulo ultimo elongato lineari. Apex setæ valde capillaris. Thorax antice albo-sublineatus. Scutellum rufum. Abdomen ovatum, nigrum: segmentis basi sat late, at obsolete et ad certum luminis situm fasciatim micantibus. Segmentum quoque secundum et tertium in lateribus paullo rufescunt. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervis transversis remotis. Squama alba.

5 T. *rustica* **subcylindrica nigra flavo-cinerascens; fronte ante oculos distincte porrecta palpisque flavescentibus.**

T. *rustica* Fall. Act. Holm. 1810.

Mas et *Fem.* In floribus Umbellatarum Scaniæ, mense Augusto frequens, Musca *domestica* sæpius longior; interdum longe minor. — Corpus oblongum, nigricans, maculatim flavo-cinerascens. Frons sordide flavo-micans, pro insertione antennarum prominens: linea verticali nigra, setis utrinque una serie dispositis cincta. Oculi laterales non longe distantes, tota capitis latera fere occupant. Palpi flavi. Vibrissæ nullæ, at setæ verticales ad medium oculorum usque descendunt. Antennæ nigræ: articulo ultimo lineari, secundo fere duplo longiori, truncato. Thoracis lineæ quatuor anteriores. Scutellum et pedes nigra. Abdomen maculatim cinerascens s. subtessellatum. Alæ hyalinæ; squama subflavicans, l. alba: margine flavescente.

6 T. *ruralis* **oblonga nigra maculatim albo-cinerascens; fronte alba, ante oculos parum porrecta articulo antennarum secundo ultimoque subæqualibus.**

T. *ruralis* Fall. Act. Holm. 1810.

Mas et *Fem.* Cum præcedente, cui valde similis, frequenter habitat. Corpus oblongum, nigricans, colore magis albo

quam cinereo maculatim micans. Oculi magis distantes, et frons minus prominula quam in T. *rustica*. Palpi vel flavi, vel nigri, apice flavi. Vibrissæ nullæ, at setæ verticales descendentes. Antennæ longiusculæ, basi albo-micantes: articulo ultimo nigro, dilatato, apice subtruncato, secundo vix longiore. Thorax obsolete lineatus: scutello nigro. Abdomen subcylindricum, fasciatim fere albo-micans. Pedes nigri. Alæ hyalinæ. Directio nervorum ut in T. rustica; at setulæ plures in nervo secundo tertioque ad basin adsunt. Squama alba — Igitur a T. *rustica* differt: nitore frontis corporisque albidiori, fronte minus porrecta, oculisque forsitan in utroque sexu magis distantibus. At in utraque Specie nervus costalis forsitan brevior quam in sequentibus.

7 *T. agrestis* nigra, dilute griseo-micans; antennis brevibus fronti longe porrectæ insertis; lineis tribus thoracis triplicique serie macularum abdominis nigris.

T. agrestis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Hospitatur in Umbellatis Scaniæ, Oelandiæ et alibi sat frequens, mense Augusto — Tach. rurali sæpe robustior, Muscæ carnariæ haud multo dissimilis. Corpus oblongo-ovatum, nigricans, maculatim micans. Palpi nigri. Oculi non longe distantes, nec tota capitis latera implentes. Frons pro insertione antennarum valde prominens, albicans, vibrissis vix ullis. At setulæ breves juxta oculos sparsæ adsunt. Linea verticis nigerrima. Antennæ nigræ, medium clypei attingunt: articulo ultimo lineari, truncato, secundo duplo vix longiori; seta longe capillari. Thorax nigro-trilineatus. Abdomen in singulo segmento maculas habet tres nigras, ad certum luminis situm distinctiores. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervis ut in *T. rustica* directis. Squama alba. *Obs.* Magnitudo hujus speciei et antecedentium valde variabilis. Specimina duplo et triplo minora haud raro occurrunt.

8 *T. devia* oblongo-ovata nigra, maculatim albo-micans; antennis mediocribus fronti longe porrectæ insertis; lineis thoracis maculisque abdominis lateralibus albo-micantibus.

Mas et *Fem.* Habitat rarior cum præcedente, cui valde affinis; an Specie diversa? — Caput similiter atque in T. agresti constructum: antennarum articulo ultimo forsitan longiori. Thorax lineis tribus nigris quatuorque albis notatur. Abdomen paullo albo-micans: maculis utrinque tribus sat distinctis. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervis ut in præcedente directis. Squama alba.

9 *T. spathulata* oblonga, nigra, nitida, albo-submicans; antennarum articulo ultimo ad apicem dilatato, truncato; vibrissis distinctis.

Fem. In Abusa Scan. mense Aug. capta — Statura T. ruralis minoris — Corpus nigrum nitidum, maculatim parum, nisi in basi segmentorum, albo-micans. Clypeus quoque albicat. Oculi mediocres. Series vibrissarum utrinque valde distincta. Abdomen dense setosum. Antennæ mediocres; Articulus ultimus secundo duplo et ultra longior, ad apicem dilatatus, spathulam formans, truncatus. Alæ hyalinæ: curvatura nervi quarti sursum flexa cum nervo tertio ante apicem alæ intime connexa, angulum acutissimum formante. Squama alba. — Aperte differt a conspeciebus: et structura antennarum et connexione nervorum.

Mas.

10 *T. ambigua* nigra, maculatim parum albicans: antennis mediocribus: articulo secundo ultimoque subæqualibus; alarum nervo quarto brevi, obtusissime angulatim flexo, nervulo transv. ordinario valde obliquo.

T. ambigua Act. Holm. cit.

Fem In Scania semel capta, Tach. leucocephala vix major — Palpi flavi. Frons albo-micans, vix prominula, vibrissis destituta; at setæ verticales paullo ante insertionem antennarum descendunt. Antennæ nigræ; articulus ultimus secundo vix longior, apice truncatus. Thorax antice, et latera abdominis maculatim albo-submicantia. Alæ extus vix infuscatæ: nervulo transverso ordinario valde oblique ducto. Inde quoque nervus quartus longitudinalis brevior est angulumque obtusissimum format: curvatura subrecta, sat procul ab apice alæ exeunte. — Hujus sectionis videtur hæc nostra species; quamvis nervus quartus infra angulum vix continuatur.

Mas.

11 *T. leucocephala* **subcylindrica nigricans, maculatim cinereo micans; antennarum articulo ultimo longissimo; lineis thoracis obsoletis tripliceque serie macularum abdominis nigro-micantibus; fronte argentea, prominula.**

Tach. leucocephala Act. Holm. cit. Panz. Fn. *Musca labiata* Fabr. Antl. 304 100.

Mas et *Fem.* In campis aridis Scaniæ haud infrequens, a Cl. Zetterstedt in copula observata — Corpus individuis Tach. ruralis minoribus non majus: thorace nigro-quadri-lineato, abdomineque maculis in utroque segmento quatuor cinereo-micantibus et tribus nigris trigonis, ad certum luminis situm conspicuis. Palpi nigri. Oculi longe distantes tota capitis latera occupant. Frons, antice ad latera in femina, at præterea supra antennas in mare argentea, lamellis scilicet in mare duabus aretissime cohærentibus instructa. Vibrissæ adsunt. Antennarum articuli basales brevissimi, ultimus secundo quadruplo vel sextuplo longior, linearis, apice intus rotundatus. Seta elongata, apice longe capillaris. Scutellum cinereum. Pedes nigri. Alæ hyalinæ.

12 *T. campestris* **subcylindrica nigricans, maculatim micans; antennis elongatis, linearibus; fronte ante oculos vix prominula.**

Fem. In Scania lecta — Præcedenti simillima, nec nisi structura frontis pro insertione antennarum non ita longe producta ab ea diversa. Species igitur dubia, ulteriori examini subjicienda. *Obs.* Individua pleraque ad *Tachinam campestrem* in Act. Holm. 1810 adnumerata, ad *T. leucocephalam* verisimiliter pertinent.

13 *T. cylindrica* **nigra maculatim cinereo-micans; vibrissis nullis, antennarum articulo ultimo elongato: seta crassa, breviuscula.**

Tachina cylindrica Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In umbellatis passim obvia, mense Augusto — Magnitudo T. leucocephalæ. Corpus oblongum: abdomine

cylindrico, cinereo-micante: maculis dorsalibus oppositis ad certum luminis situm distinctioribus, lineaque media obsoletissima nigris. Thorax obsolete nigro-lineatus. Clypeus albicans, vibrissis nullis, mystacibus paucis brevibus, fronte pro insertione antennarum valde prominula. Linea verticis nigra. Antennæ elongatæ; articuli basales brevissimi, ultimus linearis, truncatus, secundo quadruplo longior: seta valida, breviter acuta. Pedes nigri Squama alba. Nervi alarum ut in T. leucocephala directi; at nervus inflexus, qui cum nervo costali conjungitur, ad apicem alæ forsitan propius accedit.

14. *T. conica* **cinerea, abdomine conico trifariam nigromaculato; vibrissis nullis; antennis brevibus.**

Tachina conica Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat cum præcedente, minus frequens. In copula tamen observata. — T. cylindrica parum minor. Corpus oblongum: thorace cinereo, maculatim parum infuscato; abdomine conico trifariam obsoletissime, at pro certo lumine sat distincte nigro-micante, incisuris pallidis. Clypeus albicans: mystacibus paucis, vibrissis omnino nullis. Antennæ nigræ breves; articulus ultimus eandem cum primo et secundo simul sumtis longitudinem habet. Vertex in femina magis cinerascens quam in mare. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: squama nervorumque directio ut in T. leucocephala; at nervulus medius transv. apici nervi auxiliaris præcise opponitur.

15. *T. minuta* **cylindrica nigra, maculatim subalbicans; antennis elongatis: seta brevi; alis hyalinis: nervo quarto longit. sursum flexo, in summo apice cum nervo costali conjuncto.**

Tachina minuta Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In Gothlandia et in Scania rarior. Beckåskog, Esperöd. — Corpus minutum, nigrum: thorace albicante; abdomine subconico: maculis inprimis lateralibus albo micantibus Palpi nigri. Oculi magni, haud longe distantes Clypeus albicans: vibrissis usque ad mystaces extensis. Linea verticis nigra, antice flavescens. Antennæ elongatæ nigræ, fronti

prominulæ insertæ; articuli basales brevissimi; ultimus secundo sextuplo longior, linearis. Seta valida antennis brevior. Pedes nigri. Alarum nervus quartus infra angulum subcontinuatus; curvatura sursum flexa in summo alæ apice cum nervo costali connexa.

16. *T. griseola* grisea, thorace sublineato, abdomine immaculato; antennis brevibus nigris fronti prominulæ insertis: seta brevi.

Mas et *Fem.* In Scania rarius obvia. — Præcedentibus paullo major eisque quoad frontem valde prominulam sat similis. At antennæ breviores: articulo scilicet ultimo, secundo vix duplo longiore, ad medium clypei fere extenso; seta breviuscula valida. Oculi mediocres. Vibrissæ nullæ. Linea verticis lata nigra. Corpus præterea cinerascens, thorace ad certum luminis situm quadrilineato abdominisque striga media dorsali obsoletissima. Pedes nigricantes. Alæ hyalinæ, nervo transverso ordinario recto, curvatura nervi quarti paullo ante apicem alæ cum nervo costali conjuncto; squama alba.

17. *T. Oestracea* cinerascens maculatim micans, capite albo vesiculoso subnudo; antennis brevibus; alarum nervulo transverso medio ante apicem nervi auxiliaris sito.

Mas et *Fem.* Habitat in Provincia Calmariensi; in Abusa Scaniæ. D. Zetterstedt; in Horto Prædii Beckaskog rarissime. — Facies fere *Oestri Ovis*, at statura minor, T. conica triplo saltim major. Frons vesiculosa seu cornea (ut in *T. capitata*) breviter et parum setosa, ante oculos sat longe porrecta. Antennæ breves, valde incumbentes: articulo ultimo lineari nigro; seta crassa. Thorax cinereus, interrupte sublineatus; scutello concolore. Abdomen trifariam nigro-tessellatum. Alæ hyalinæ, abdomine parum longiores: nervis ut in præcedente directis. Squama alba. *Obs.* Situs nervuli medii transversi, nota hujus speciei singularis.

β. *Nervus alarum quartus infra angulum non continuatus: curvatura propius ad apicem alæ sæpius flexa.*

18. *T. capitata* nigricans abdominis lateribus scutelloque testaceis; fronte maxima albo-cornea; antennarum articulo ultimo longissimo pedibusque nigris.

T. capitata Act. Holm. cit. *Musca* capitata De Geer Ins. 6. 25. t 1. f. 3.

Mas et *Fem.* In hortis et in arvis Scaniæ mense Majo non infrequens. *T. fera* sæpius minor. — Corpus oblongum. Caput thorace latius, buccatum, pallide sericeo micans: linea verticis opaco-flava. Frons ad insertionem antennarum valde prominens. Antennæ longæ; articuli basales breves, testacei, ultimus linearis, niger, apice truncatus, ceteris quadruplo longior: seta non longe acuminata, triarticulata. Palpi flavi. Capitulum proboscidis parvum. Oculi valde distantes, parvi. Thorax pallide lineatus, ad latera magis rufescens: scutello testaceo. Abdomen pellucidum, vel testaceum, vel rufum: linea media dorsali lata, (et interdum altera ventrali opposita) nigra; segmentis basi albo-micantibus, ano pedibusque nigris. Alæ hyalinæ: nervo quarto precise obtus angulatim flexo, cum nervo costali sat procul ab apice alæ connexo. Squama alba. —
Var. b. abdomine nigro: segmentis basi albo-micantibus.

19. *T. hebes* oblongo-ovata nigra, thorace lineatim abdomineque fasciatim albo-micantibus; fronte dilatata, argentea; antennis mediocribus: articulo secundo scutelloque ferrugineis.

Fem. In fruticibus pratorum Gothem Gothlandiæ mense Julio a D. Zetterstedt rarissime lecta. — Est e majoribus, T. capitata fere major. Caput magnum: fronte prominula, convexa ad certum luminis situm argenteo valde micante; oculis distantibus magnis, linea verticis late nigra. Antennæ incumbentes, ultra medium clypei excavati parum extensæ: articulo secundo ferrugineo-griseo, ultimoque nigro lineari longitudine æqualibus: seta valida, breviter acuminata. Thorax quadri sublineatus: scutello magis minusve distincte ferrugineo. Abdomen ovatum: segmentis inprimis tertio quartoque pallide-cinereo-fasciatis, apice nigris. Corpus subtus et pedes nigra. Alæ hyalinæ: nervo quarto infra angulum haud descendente, at curvatu-

ra paullo sursum flexa, sat procul ab apice alæ cum nervo costali connexa. Squama alba. *Var.* segmentis submaculatis.

Mas.

20. *T. silvatica* oblongo-ovata, nigra maculatim albicans, scutello ferrugineo; antennis elongatis nigris.

Tachina silvatica Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In silva Esperöd prope Stenshufvud Scan. rarissime lecta. — Magnitudo præcedentis. Caput thorace latius, oculis magnis, ferrugineis (in vivo) late distantibus, palpis rufis, clypeo dilatato, albissime micante; fronte parum prominula. Vibrissæ nullæ, at setæ verticis plures sparsæ. Antennæ elongatæ, nigræ; articuli basales breves, ultimus linearis secundo quadruplo longior: seta elongata. Thoracis lineæ quatuor nigriores, ad basin magis conspicuæ: scutello toto ferrugineo. Abdominis linea media et maculæ nigræ quadrifariam dispositæ, obsolete micantes. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto per nervulum rectum cum nervo costali sat procul ab apice alæ conjuncto. Squama alba.

21. *T. vertiginosa* oblonga nigricans albo-micans, palpis apiceque scutelli pallidis; linea verticali ferruginea; antennarum articulo ultimo longissimo lineari, pedibus nigris.

Fem. In Scania rarissime lecta. — Magnitudo T. plebejæ, eique sat similis. — Caput albissime micans: fronte parum prominula, oculis parvis, verticis striga media obscure ferruginea. Palpi flavi. Vibrissæ elongatæ adsunt. Antennæ nigræ: articulis basalibus brevissimis; ultimo longissimo, lineari, usque ad apicem clypei extenso. Thorax sublineatus, dense albomicans: scutello maxima ex parte pallide testaceo. Corpus valde setosum: abdomine subcylindrico, albo-micante maculis pro diverso luminis sito vel duplici vel quadruplici serie dispositis, obsoletis, nigris. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto angulatim præcise flexo, per lineam rectam cum nervo costali sat procul ab apice conjuncto. — Squama alba. An rectius ad Sectionem α referenda?

Mas.

MONOGRAPHIA
MUSCIDUM
SVECIÆ.

Quam

Venia Ampl. Facult. Philos. Acad. Lund.

PRÆSIDE

CAROLO FR. FALLÉN,

Historiæ Naturalis Prof. Reg. et Ord. Reg. Acad. Scient. Svec. Reg. Societ. Scient. et E. E. L. L. Gothob. ut et Societ. Nat. Scrutat. Berol. Membro.

pro

LAUREA

Publicæ disquisitioni subjicit

LAURENTIUS FRED. WESTMAN,

Ostrogothus.

In Lyceo Carolino d. XIII Junii MDCCCXX.

LUNDÆ MDCCCXX.
Literis BERLINGIANIS.

22. *T. plebeja* **oblonga nigricans albo-micans; abdominis lateribus basi tibiisque ferrugineis; antennarum articulo ultimo elongato, extrorsum subdilatato; squama albissima.**

Tachina plebeja Act. Holm. cit.

Mas. et *Fem.* In floribus Umbellatarum mense Augusto; in Smolandia D. Bohemán; in Gothlandia D. Zetterstedt; in Scania frequens. — Magnitudo *Tach. rusticæ*. Corpus nigrum: thorace albicante vix lineato; abdomine ad latera segmentorumque basi inprimis maculatim albicante, macula præterea ferruginea laterali obsoleta notato. Oculi parvi, in vivis ferruginei, longe distantes. Palpi flavi. Frons prominens. Vibrissæ nullæ. Linea verticis ferruginea, setis cincta. Antennæ longæ: articulo primo porrecto brevi secundoque longiore albicantibus; articulus autem ultimus secundo duplo longior, niger truncatus, ad apicem sensim latior. Pedes nigri: tibiis ferrugineis. Alæ hyalinæ: nervo quarto subarcuatim flexo, et ante apicem cum nervo costali conjuncto. Squama distincte alba.

23. *T. tibialis* **oblonga nigra maculatim albicans: macula abdominis laterali tibiisque ferrugineis; antennarum articulo ultimo elongato lineari; squama alarumque basi flavescentibus.**

Tachina tibialis Act. Holm. cit.

Mas et ***Fem.*** In prædio Börringe Scaniæ et alibi, mense Majo, capta. — Magnitudo præcedentis, eique valde similis; at obscurior, s. parum albicans. Caput quoque angustius, oculi minus distantes, antennæ nigræ paullo breviores earumque articulus ultimus linearis, secundo duplo longior. Linea verticis nigra. Macula abdominis lateralis, et tibiæ sæpius obsolete ferruginea. Alarum basis et squamæ margo flavescunt. Nervus alar. quartus subangulatim flexus, haud procul ab apice exit.

24. *T. nigripes* **oblonga nigra maculatim albicans; antennarum articulo ultimo lineari, pedibus nigris; angulo alarum nervi quarti rectilineari, squama alba.**

Mas et ***Fem.*** Habitat passim, haud infrequens. — Statura præcedentium, nec nisi notis allatis simul sumtis ab iis di-

stincta. Frons pro insertione antennarum parum exserta magisque convexa, albicans. Vibrissæ supra mystaces pauciores. Oculi sat longi, in mare paullo magis approximati. Antennæ lineares, truncatæ, nigræ, ad apicem clypei non descendentes: articulo ultimo secundo vix duplo longiori. Thorax sublineatus. Abdomen ad basin segmentorum albo-micans: lateribus haud rufo-pictis. Pedes nigri. Alæ ad basin parum infuscatæ: nervo quarto angulatim præcise flexo, angulo scilicet rectilineali, sat procul ab apice cum nervo costali connexo. Squama albicans.

25. *T. infuscata* nigra maculatim albicans, antennarum articulo ultimo elongato lineari; squama alarumque nervis fuscedine cinctis.

Mas et *Fem.* In horto prædii Beckaskog Scan. mense Julio capta, rarior. — Tach. muscariæ valde affinis, an Species diversa? At alæ et squama fusciores; nervis scilicet fuscedine obsolete cinctis. Color autem corporis idem atque in T. nigripede. Vibrissæ abbreviatæ. Linea verticis nigra. Antennæ nigræ: articulo ultimo lineari secundo triplo longiori. Directio præterea nervi alarum quarti eadem atque in sequente.

26. *T. muscaria* nigra, maculatim albicans; antennarum articulo ultimo longissimo lineari, valido; alarum nervo quarto subarcuatim flexo, prope apicem cum nervo costali conjuncto; squama pallescente.

Tachina muscaria Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat passim sat frequens, Esperöd, in copula capta. — *Musca domestica* vix longior, at paullo angustior; sæpius minor. Oculi in utroque sexu late distantes, magni. Frons prominula: linea verticis nigra, lata. Vibrissæ medium oculorum non attingunt. Antennæ nigræ; articuli basales brevissimi; ultimus linearis, validus, secundo quadruplo et ultra fere longior. Thorax albo-micans, obsolete lineatus, scutello concolore. Abdominis latera et basis segmentorum albo-micantia. Pedes nigri. Alæ ad basin vix infuscatæ: nervo quarto potius arcuatim quam rectangulatim flexo, propius ad apicem cum nervo costali quam in speciebus nuper descriptis coeunte. Squama flavo-albicans.

27. *T. collaris* oblonga nigra, thoracis antico maculisque abdominis lateralibus albo-micantibus; antennis elongatis angustatis; alarum nervo quarto arcuatim flexo prope ad apicem cum nervo costali conjuncto.

Mas et *Fem.* In Oelandia a D. Zetterstedt rarius lecta; in Scania quoque semel capta. — Majora individua magnitudinem Tach. plebejæ, minora T. muscariæ attingunt. — Caput albicans, vibrissis usque ad antennas instructum. — Oculi maximi, in mare propiores quam in femina. Antennæ nigræ: articulo ultimo angustato, lineari, subtruncato, secundo quadruplo fere longiori. Seta longe capillaris. Proboscis rufa? Palpi nigri. Thoracis anterior pars albicans lineata, bis utrinque maculata, posterior autem in mare nigra, in femina albo-submicans: scutello nigro. Abdomen subcylindricum: segmentis basi albo-micantibus, maculis tamen lateralibus, ad certum luminis situm, albis notatis. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto similiter atque in T. muscaria directis. Squama alba.

28. *T. erinaceus* cylindrica, nigra nitida, antennarum articulo secundo tertioque subæqualibus, alis abdomine vix longioribus: costa nigricante.

Tachina erinaceus Act. Holm. cit. Fabr. Antl. 311. 10. Musca Ent. syst. 4. 328. 66. (*Musca halterata* Panz. Fn. 54. f. 15, an hujus Generis et speciei?)

Mas et *Fem.* In foliis fruticum passim obvia, mense Julio; Esperöd. — Tachina plebeja angustior. — Corpus valde setosum, elongatum, lineare, nigrum, maculatim vix albicans. Oculi in utroque sexu valde distantes, infra apicem antennarum non descendunt. Palpi tenues, nigri. Frons nigro- et albonitens, valde prominula. Vibrissæ adsunt. Linea verticis nigra, lata. Antennæ nigræ sub-porrectæ, elongatæ: articulis exterioribus subæquali longitudine: seta brevi, valida. Pedes nigri. Alæ abdomine vix longiores: costa late nigricante: nervo tertio setoso, quarto angulatim præcise flexo: curvatura sursum subarcuata ante apicem alæ cum nervo costali conjuncto. Squama alba.

29. *T. blanda* cylindrica nigra nitida; antennarum articulo ultimo elongato, lineari, angustato; thoracis

striga media & lateribus segmentorumque basi albo-micantibus; nervo alarum quarto subarcuatim flexo, prope apicem exeunte.

Mas et *Fem.* E Vestrogothia a D. Gyllenhal nobiscum communicata; in Scania raro lecta. — Habitus T. erinacei, at parva, duplo fere brevior. Caput albicans: fronte paullo prominula, clypeo declivi, vibrissis completis armata. Antennæ nigræ, elongatæ: articulo ultimo secundo quadruplo fere longiore, angustato; seta longe capillari. Corpus valide setosum, nigrum. Latera autem thoracis et striga antica, ut et basis segmentorum mediorum interrupte albicant. Pedes et scutellum nigro. Alæ nigredine vix tinctæ: nervo quarto arcuatim flexo et cum nervo costali propius ad apicem connexo. Squama alba.

30. *T. albo-cingulata* **cylindrica nigra nitida; antennarum articulo ultimo longissimo valido, thoracis lateribus segmentisque basi albo-micantibus; nervo alarum quarto angulatim flexo sat procul ab apice exeunte.**

Mas et *Fem.* Habitat in Scania rarior. — Statura omnino Tach. blandæ, eique similis; species tamen diversa. — Antennæ enim validiores s. latiores, lineares, nigræ, usque ad apicem clypei extensæ; seta valida breviter acuminata. Nervus quoque alarum quartus angulatim præcise flectitur et cum nervo tertio in eodem puncto ante apicem alæ desinit. Cetera ut in præcedente.

31. *T. mutabilis* **ovata corpore maris nigricante, feminæ cinerascente; vibrissis nullis, antennis linearibus elongatis, haud dilatatis; nervo alarum quarto subangulatim flexo prope ad apicem exeunte.**

Tachina mutabilis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In floribus Scaniæ mense Augusto frequens. — Inter minutas hujus Generis adnumeranda, longit. 2-3. lin. — Clypeus albicans: palpis nigris, vibrissis nullis. Frons cinerea, pro insertione antennarum prominens, linea verticali nigra. Oculi magni, in mare magis approximati. Antennæ nigræ, lineares angustatæ: articulo ultimo secundo triplo et ultra longiore,

apice intus rotundato: seta longe capillari. Corpus maris nigricans, feminæ sat dense cinerascens; thorace sublineato; abdomine in utroque sexu irregulariter, at in mare obsoletissime maculato. Pedes nigri. Alæ maris subnigricantes, feminæ hyalinæ: nervo quarto prope ad apicem cum nervo costali conjuncto. Squama subflavicans.

Var. β. ♂ corpore duplo majore, abdominis lateribus inprimis maculatim cinereo-micantibus. A T. muscaria vix nisi antennis paullo brevioribus et angustioribus diversa. Valde affinis quoque *Tachinæ florali*.

32. *T. ocypterata* nigra thoracis antico albo-micante; antennarum articulo ultimo elongato lineari; alis hyalinis: nervo quarto angulatim flexo cum nervo tertio juxta apicem alæ conjuncto.

Tach. ocypterata Act. Holm. cit.

Fem. In silva Esperöd semel lecta — præcedente vix major. Corpus ovatum, nigrum, capite thoracisque antico albicantibus. Palpi flavi. Frons parum exserta, subconvexa. Vibrissæ nullæ. Linea verticis subferruginea. Antennæ nigræ; articulus ultimus secundo quadruplo et ultra longior, infra apicem oculorum extenditur. Abdomen nigrum, immaculatum? Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto angulato non usque ad nervum costalem excurrente, sed paullo ante marginem cum nervo tertio confluente. Squama alba. — Species ulteriori examini subjcienda.

Mas.

33. *T. curvicauda* nigra immaculata; ano utriusque sexus elongato, inflexo.

Mas et *Fem.* In horto Beckaskog Scan. mense Julio, rarior. In Gothlandia eodem mense a D. Zetterstedt capta. — Parva, inter nostrates forsitan minima. — Corpus nigrum, immaculatum, abdomine ovato, obtuso. Oculi magni, in mare fere conniventes, in femina sat longe distantes. Vertex niger, parum setosus. Clypeus albo-micans, vibrissis carens. Antennæ longiusculæ, lineares, nigræ; articulus ultimus secundo fere

duplo longior. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervulo medio transverso pone apicem nervi auxiliaris fere sito. Nervus quartus curvatim flexus cum nervo costali in summo alæ apice conjungitur. Anus in utroque sexu elongatus, infra ventrem inflectitur, in femina fere longior et angustior.

54. *T. morio* ovata nigra; antennarum articulo ultimo lineari, longissimo.

Mas et *Fem.* In Alnetis ad litus Esperöd Scan. rarior lecta, mense Augusto nuptias celebrans. — Statura et habitus fere Lonchææ vaginalis. Tota nigerrima, modo rudimento maculæ utrinque humeralis, thoracis lateribusque frontis albo-micantibus. Frons parum exserta: antennis usque ad apicem clypei extensis; earum articulus ultimus secundo quadruplo et ultra longior, linearis, præcise truncatus: seta longe capillari. Oculi magni in utroque sexu æqualiter fere distantes. Alæ hyalinæ: nervo quarto subangulatim flexo in summo apice alæ cum nervo costali conjuncto. Squama alba. A *Tach. nigrita*, cui subsimilis, mox differt: nuditate oculorum, antennis longioribus, ut et majori oculorum in mare distantia.

55. *T. pilipennis* ovata cinerascens, abdomine nigriore: segmentis basi albis; antennis validis: basi palpisque flavis; nervis alarum alternis setosis.

T. pilipennis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In umbellatis Scaniæ, mense Julio frequens nuptias celebrans. Tach. florali sat similis. — Corpus parvum Tach. mutabili non majus, ovatum: thorace scutelloque cinereis, abdomine nigro: segmentis ad basin linea alba notatis. Oculi magni, in utroque sexu æqualiter fere distantes. Frons pallida, parum exserta: linea verticali subrufa. Antennæ vel nigricantes, basi flavæ, vel rarius totæ pallidæ: articulo ultimo elongato, dilatato, apice subrotundato. Pedes nigri; femoribus validis. Alæ hyalinæ: nervo quarto arcuatim flexo, in summo alæ apice cum nervo costali connexo. Squama flavo-alba. *Obs.* Setulæ nervorum in plerisque *Tachinis* adsunt pauciores; at in hac et in *T. setipenni* nervi alterni setulis pluribus instructi sunt.

56. *T. versicolor* ovata griseseens maculatim nigricans; antennis dilatatis: basi, palpis pedibusque testaceis.

Mas et *Fem.* In Scania rarior; in nuptiis observata. — Præcedente paullo major. Corpus obtuse ovatum, valde setosum griseseens: punctis thoracis segmentorumque apice nigrioribus. Oculi mediocres, in utroque sexu æqualiter fere distantes. Clypeus albicans. Frons parum exserta: macula supra antennas pallida. Antennæ dilatatæ: articulis basalibus brevibus pallidis; ultimo dilatato, nigro, apice intus oblique truncato. Pedes testacei femoribus anticis supra nigris. Alæ hyalinæ: nervo quarto arcuatim flexo, in apice alæ excurrente. Squama alba.

57. *T. setipennis* nigra maculatim albicans; antennis elongatis linearibus, palpis pedibusque nigris; nervis alarum alternis setosis.

Tachina setipennis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In floribus Scaniæ rarissime lecta; in Gothlandia; D. Zetterstedt. — Tachina pilipenni paullo major. Oculi parum oblongi, valde distantes. Frons sat prominula: antennis nigris; earum articuli basales breves; ultimus autem longissimus, linearis, transversim truncatus, ad apicem clypei extensus. Corpus ovatum, nigrum albo micans: thorace sublineato, segmentis tribus subalbicantibus, apice nigris. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto subangulato: curvatura sursum flexa, in summo alæ apice exeunte. Nervi alterni fere toti setosi. Squama alba.

58. *T. scutellaris* ovata cinerea, antennarum articulo ultimo lineari elongato, palpis scutellique apice pallidis; alarum nervo quarto angulatim flexo, ante apicem cum nervo costali conjuncto.

Fem. Habitat Holmiæ, a D. Häffner missa. — In Scania rarior lecta. — Musca domestica fere major. Corpus cinereum immaculatum, (vel magis nigricans: thorace sublineato abdomineque maculatim micante) scutelli apice semper subtestaceo. Frons albicans, parum exserta, macula verticis nigromicante, antennis nigris; articulo ultimo longo, lineari: seta valida breviter acuminata. Oculi maximi. Vibrissæ adsunt. Pal-

pi flavi. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto angulatim præcise flexo, per lineam fere rectam cum nervo costali sat procul ab apice conjuncto. Squama alba.

Mas.

39. *T. cinerea* cinerascens scutello concolore, antennis elongatis linearibus pedibusque nigris; alis hyalinis: nervo quarto subangulatim flexo, ante apicem alæ exeunte.

Tachina cinerea Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In arvis Esperöd Scan. rarior. — Præcedente paullo minor, cum Muscis concoloribus non confundenda. Corpus ovatum, nigro-setosum, cinereum, scutello concolore, thorace tenuiter lineato abdomineque vel immaculato, vel nigriore maculisque micantibus notato. Palpi vel pallidi, vel nigri? Oculi in femina valde distantes, ad apicem antennarum descendunt. Frons parum prominens: vertice obscuro, linea media nigra, antennis elongatis, basi breviter articulatis; articulus autem ultimus secundo triplo fere longior, linearis. Pedes nigricantes. Alæ hyalinæ: nervo quarto angulatim flexo, paullo ante apicem alæ exeunte.

40. *T. incana* corpore maris obscuro, feminæ cinereo; antennis elongatis; alarum nervo quarto arcuato: curvatura sursum flexa, ante apicem alæ exeunte.

Tachina incana Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In Scania rarissime lecta. — Præcedenti similis. Corpus autem maris nigricans: rudimento macularum albo-micantium in thorace; abdomineque obscuro; corpus feminæ cinerascens immaculatum. Palpi et pedes nigri. Antennæ elongatæ, lineares. — A *Tach. cinerea* inprimis differt: curvatura nervi quarti sursum flexa. Squama in mare magis flavescens.

41. *T. grisea* cinerascens, antennis brevibus pedibusque nigris; nervo alarum quarto curvatim flexo in summo alæ apice exeunte.

Tach. grisea Act. Holm. cit.

Fem. In arvis Esperöd semel visa, praecedentibus valde similis. Antennae tamen breviores, earumque articulus ultimus secundo vix duplo longior. Nervus alarum costalis in ipso alae apice desinit. Corpus immaculatum: linea verticis ferrugineo-nigra. Pedes nigri. Squama alarumque basis flavescunt.

Mas.

42. *T. aurea* **oblonga aureo-lutescens: scutello, abdomine pellucido, antennis pedibusque flavis.**

Mas et *Fem.* In Vestrogothia a D. Gyllenhal detecta. — Corpus magnum, subcylindricum. Caput luteo-corneum, mystaceum: vertice aureo-micante, linea lutescente, utrinque setosa. Oculi mediocres, in femina magis remoti. Frons pro insertione antennarum porrecta. Antennae luteae: articulo ultimo lineari, reliquis triplo longiore, apice subrotundato: seta longe capillari. Thorax aureo- s luteo-submicans, nigro-setosus. Abdomen luteum, totum pellucidum. Pedes lutei: tarsis nigris. Squama et alae ad basin flavescentes: nervo quarto obtusangulatim flexo, prope summum apicem cum nervo costali connexo.

43. *T. inanis* **oblonga cinerea, antennis brevibus: basi, abdomine lateribus pedibusque flavis; nervo quarto arcuatim flexo in apice alae exeunte.**

Tachina inanis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In umbellatis mense Augusto passim frequens. *Musca domestica* parum longior, at angustior. — Corpus in mare cylindricum, in femina oblongo-ovatum. Palpi flavi, apice nigri. Clypeus albicans. Frons parum prominula, linea verticis nigro-micante. Antennae basi flavae; earum articulus ultimus niger, linearis, truncatus, secundo duplo fere longior. Thorax et scutellum cinerea concolora, pro insertione setarum nigro-punctata. Abdomen inane, flavum, medio dorsi anoque cinereum. Pedes flavi: tibiis infuscatis, tarsis nigris. Nervus quartus incurvatus in apice alae exit. Squama subflavicans. *Obs.* Femina mare brevior, vertice latiori, abdomine magis late cinereo gaudet. Ejus tamen latera ad basin et venter antice flava sunt. Cave ne hanc cum Stomoxyde geniculata confundas.

44. *T. pallipes* **cinerea, antennis elongatis: basi, scutelli apice pedibusque testaceis; nervo quarto arcuatim flexo in apice alæ cum nervo costali connexo.**

Fem. In Scania semel deprehensa. — Præcedente paullo brevior, at robustior. Corpus oblongo-ovatum, cinereum, rudimento 2 linearum ad basin thoracis, colorisque testacei in apice scutelli. Clypeus albicans. Frons prominula: macula verticali subferruginea. Antennarum articuli basales brevissimi pallidi; ultimus ad apicem clypei extensus, reliquis quadruplo et ultra longior, linearis, truncatus. Oculi magni, remoti. Pedes testacei; tarsis nigris. Alæ hyalinæ, pallide nervosæ, nervo transverso ordinario recto; nervo quarto subarcuato: curvatura sursum flexa, in apice alæ cum nervo costali conjuncto. Squama albicans.

Var. β ♀. Monstrosa: nervo alarum quarto abbreviato. Etenim deficit curvatura ejusdem nervi ad apicem flexa. Antennæ pallidæ, apice tantum nigræ. In ceteris omnibus *T. pallipedi* simillima.

45. *T. pellucens* **obtuse ovata fulvescens, antennis validis pedibusque nigris; abdomine maris fulvo-pellucido: linea dorsali anoque nigris: feminæ obscuro, nervo quarto subangulatim flexo in apice alæ cum nervo costali connexo.**

Mas et *Fem.* In provincia Calmariensi et in Gothlandia, mense Julio, a D. Zetterstedt sat copiose lecta. — *Gymnosoma* rotundata paullo minor. Caput thorace latius. Oculi distantes, mediocres Clypeus exalbidus, descendens, mystaceus: vibrissis nullis. Frons prominula: vertice fulvo-aureo, linea nigra, in mare tenuiori, simplici, in femina postice biloba. Antennæ nigræ, breves: articulo ultimo dilatato apice rotundato. Thorax supra fulvus, subtus grisescens. Abdomen obtusum, subdepressum, in mare inane, fulvescens: segmento basali, linea media anoque nigris; in femina cinereo obscurum: macula utrinque laterali baseos testacea pellucida, interdum vix ulla. Pedes nigri. Squama alarumque basis flavescunt: nervo quarto subangulatim flexo, in apice alæ exeunte; nervo transv. ord.

incurvato. — Pulchra sane species, cum Gymnosoma dispari non confundenda.

46. *T. rotundiventris* obtuse ovata; antennis brevibus, abdomine rotundato, scutello pedibusque flavis; vertice thoraceque nigris.

Fem. E Smolandia a Dom. Ensif. Boheman, nobiscum communicata. — Præcedente non major. Facies fere *Gymnosomæ disparis*; at ab hoc Genere, et præsentia mystacum et exitu nervi alarum quarti satis distincta. — Clypeus impressus, corneus, breviter mystaceus, vibrissis carens. Antennæ breves, flavæ: articulo ultimo obovato, reliquis longiore. Frons convexa; vertice obscuro: linea nigriori utrinque albedine cincta, breviter setosa. Thorax niger, setis longioribus armatus: scutello flavo. Abdomen rotundatum, convexum, parum setosum, flavo-pellucidum: rudimento punctorum dorsalium lineæque apicis segmentorum; ano utrinque nigro-punctato. Pedes pallidi, tarsis nigris. Alæ hyalinæ: nervo quarto arcuatim flexo in summo apice cum nervo costali connexo. Nervus transversus ordinarius rectus, sat prope ad marginem interiorem ducitur. Squama flavicans.

Mas.

B. OCULI HIRTI.

* *Nervus alarum quartus infra angulum subcontinuatus: curvatura sursum flexa.*

47. *T. vulpina* nigricans: scutello, abdominis lateribus pedibusque rufis.

Tachina vulpina Act. Holm. 1810. (*Tach.* tessellata Fabr. Antl. 309. 5. *Musca* Ent. syst. 4. 324. 51?).

Mas et *Fem.* Habitat in Scania, Gothlandia mense Julio, minus frequens. Tachinæ feræ subsimilis, et paullo minor. Corpus oblongo-ovatum, valde setosum: thorace cinereo, nigro 4-lineato; scutello rufo, inani; abdomine rufo, maculatim albo-micante: linea media dorsali lata et ventrali tenuiori nigra. Frons longe exserta: verticis linea ferruginea. Clypeus albi-

cans, vibrissis carens. Antennæ elongatæ, in exsiccatis nigræ truncatæ; earum articulus primus brevis; secundus et ultimus longitudine subæquales versus apicem sensim dilatati. Oculi magni, in mare paullo minus distantes quam in femina. Pedes rufi: tarsis nigris. Alæ immaculatæ: nervis ut in *T. fera* directis.

48. *T. comta* nigricans, maculatim albo-micans, scutello femoribusque nigris, abdominis lateribus in mare rufo-maculatis, tibiis ferrugineis.

Tachina comta Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In silva Esperöd mense Septembri, rarissime lecta; in Blekingia mensc Junio a D. Zetterstedt capta. — Magnitudo præcedentis, eique quoad structuram omnium partium, situmque nervorum in alis simillima. Differt autem colore. Abdomen enim nigrum, maculatim irregulariter albomicans, in lateribus segmenti secundi et tertii utrinque rufo maculatum in mare; at in femina harum macularum rudimentum vix adest. Alæ hyalinæ: nervo quarto infra angulum sat longe descendente. Squama alba. A *Tachina obliquata* aperte differt: antennarum apice transversim truncato, dilatato, seta breviori, etc.

49. *T. obliquata* nigra maculatim albicans, scutello ferrugineo; antennis apice intus oblique truncatis pedibusque nigris.

Tachina obliquata Act. Holm. cit.

Fem. In Esperöd unicum vidimus individuum. — Præcedenti subsimilis. Corpus oblongo-ovatum, thorace nigro albomicante sublineato, scutello ferrugineo, abdomine nigro, segmentorum basi lateribusque albo-micantibus. Clypeus albicans, vibrissis elongatis instructa. Linea verticis nigra. Antennæ nigræ, breviusculæ; articulus tamen ultimus secundo duplo et ultra longior, intus oblique truncatus, ita ut apex sensim attenuetur: seta longe cupillaris. Palpi apice flavi. Pedes toti nigri. Squama et alæ ut in *T. comta.*

Mas.

MONOGRAPHIA
MUSCIDUM
SVECIÆ.

Quam

Venia Ampl. Facult. Philos. Acad. Lund.

PRÆSIDE

CAROLO FR. FALLÉN,

Historiæ Naturalis Prof. Reg. et Ord. Reg. Acad. Scient. Svec. Reg. Societ. Scient. et E. E. L. L. Gothob. ut et Societ. Nat. Scrutat. Berol. Membro.

pro

LAUREA

Publicæ disquisitioni subjicit

JOSEPHUS WILHELMUS MALMSTEDT,
Gothoburgensis.

In Lyceo Carolino d. XIV Junii MDCCCXX.

LUNDÆ MDCCCXX.
Literis BERLINGIANIS.

50. *T. hæmorrhoidalis* **nigra maculatim albicans, scutello ferrugineo antennis nigris, apice dilatatis; alarum nervo quarto infra angulum perspicue descendente.**

Tachina hæmorrhoidalis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* A D. Thunberg Upsal. et D. Gyllenhal missa; in Abusa Scan. a D. Zetterstedt lecta. — Est e majoribus, *T. lurida* haud minor, eique sat similis. Corpus nigricans, oblongo-ovatum, thoracis lineis abdominisque maculis albomicantibus. Frons exserta clypeo albicante, vibrissis nullis. Oculi magni, valde hirsuti. Linea verticis nigro-ferruginea, antice flava. Antennæ nigræ, extrorsum dilatatæ, truncatæ; earum articulus ultimus secundo vix duplo longior. Seta elongata, validiuscula, et breviter capillaris. Scutellum vel apice vel totum ferrugineum. Abdominis latera (in mare) macula subrufa gaudent, an semper? Pedes nigri: tibiis ferrugineis (an semper?) Alæ hyalinæ: nervo quarto infra angulum distincte descendente; curvatura ejusdem nervi nervulo transverso ordinario fere opposita, (similiter atque in T vulpina et in T. comta) pariterque ab apice alæ sat procul excurrens. Genitalia maris rufa.

51. *T. viridis* **aureo-viridis, antennis tibiisque nigris.**

Tachina viridis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In paludosis Abusa, mense Majo, utrumque sexum legit Cl. Zetterstedt. In floribus Cari Carvi in horto prædii Maltesholm mense Junio, unicum marem Muscæ cæsaris magnitudine vidimus ipsi. — Corpus oblongo-ovatum, nigro-setosum, aureo-viridi-nitens unicolor. Oculi valde hirti, in vertice maris sat approximati, infra apicem antennarum non extensi. Clypeus albo-nitens, vibrissis nullis. Linea verticis subferruginea, utrinque viridi nitens. Femora viridia; tibiæ tarsique nigra. Alæ hyalinæ: curvatura nervi quarti sursum flexa cum nervo costali ante apicem alæ connexa. Squama alba.

** *Nervus alarum quartus infra angulum non continuatus.*
a Curvatura hujus nervi sursum flexa.

52. *T. aurata* **aureo-viridis, antennis nigris: articulo ultimo sensim dilatato; tibiis obscure testaceis.**

Mas. In horto Esperöd Scan., mense Augusto, modo unicum vidimus specimen, Tach. viridi paullo minus, ad speciem diversam, propter antennarum structuram, nervulum quartum infra angulum non descendentem, ut et colorem tibiarum testaceum, adamandum. — Clypeus albicans, descendens, vibrissis nullis. Palpi flavi. Vertex albo-viridi micans: lineá ferrugineo-nigra. Antennæ nigræ, mediocres; earum articulus ultimus versus apicem sensim dilatatus, truncatus, secundo parum longior. Oculi maris non longe distantes. Corpus valde setosum: thorace aureo-viridi; abdomine subcæruleo nitente: genitale inflexo, corneo, brevi. Pedes cærulei, tibiis tarsisque nigris. Alæ hyalinæ: curvatura distincte arcuata, paullo ante apicem alæ excurrente. Squama alba.

Fem.

53. *T. tricincta* ovata nigra antennarum basi scutelloque ferrugineis; segmentis tribus basi albo-cinctis; nervis alarum transversis infuscatis.

Mas et *Fem.* In vicinitate Lundæ a D. Zetterstedt rarissime lecta, et in copula deprehensa. — Magnitudo *Tach. luridæ.* Corpus ovatum nigrum: thorace sublineato, abdomine cingulis tribus latis, sat distincte albicantibus instructo. Latera præterea, inprimis in mare rufo-maculata sunt Scutellum totum ferrugineum Frons exserta: clypeo albido-micante, antennis brevibus; earum articuli basales testacei, ultimus niger subdilatatus, reliquis non longior: seta elongata. Oculi mediocres, dense hirsuti, in mare propiores. Pedes nigri. Alarum nervuli transversi et curvatura nervi quarti sursum flexa ab apice alæ paullo remota, nigredine obsolete cinguntur. Squama alba.

54. *T. lurida* nigra maculatim albicans, antennarum articulo secundo ultimoqne subdilatatis longitudine æqualibus, nervis alarum subinfuscatis.

Tachina lurida Act. Holm. cit. Fabr. Antl. 310. 6. Musca Ent. syst. 4. 324. 58.

Mas et *Fem.* In Umbellatis mense Augusto valde frequens, in copula deprehensa. Tachina fera vix minor. — Corpus oblongo-ovatum, nigrum, albo-micans: thorace sublineato,

scutello ferrugineo, (in mortuis sæpe nigro) segmentis basi albicantibus, s. maculis oppositis micantibus notatis: ano nigro. Abdominis latera inprimis in mare macula rufa notantur, in exsiccatis sæpius vix ulla. Frons prominens, clypeo albicante, vibrissis vix ullis. Oculi in mare approximati, ita ut linea verticis nigra totam impleat distantiam; in femina magis remoti. Antennæ nigræ (in vivis basi sæpe rufescentes); earum articulus primus brevis, crassus, porrectus; secundus autem coarctatus et ultimus dilatatus eadem fere longitudine gaudent. Palpi vel nigri vel apice flavi. Genitale maris corneum, nigro-nitidum. Pedes sæpissime nigri. Alarum nervi, inprimis transversi, fuscedine quasi cinguntur; curvatura nervi quarti sursum arcuatim flexa, ante apicem alæ excurrente.

Var. β. ♂ ♀ Fronte albidiori alarumque nervis haud infuscatis. In ceteris T. luridæ simillima. *Not.* In collectionibus promiscue occurrit hæc nostra species sub nomine vel *Tach. luridæ* vel *Muscæ larvarum.*

55. *T. cæsia* atra maculatim albicans, scutello subferrugineo; antennis nigris: articulo ultimo secundo fere breviori; alis immaculatis.

Tachina cæsia Act. Holm. cit. (*Musca larvarum* De Geer Ins. 6. 24. t. 1. f. 7?)

Mas et *Fem.* In Umbellatis hortorum sat frequens, præcedenti valde similis. Palpi nigri, apice vix flavi. Frons exserta: clypeo albicante, vibrissis nullis. Antennæ longæ, nigræ; earum articulus ultimus secundo fere brevior, dilatatus, truncatus. Scutellum in exsiccatis sæpius nigrum. Maculæ abdominis laterales rufæ obsoletiores, vix ullæ. Pedes nigri. Alæ hyalinæ. Curvatura nervi quarti longior et minus arcuatim flexa quam in *T. lurida.* Squama alba.

56. *T. rudis* atra maculatim albicans: scutello ferrugineo; antennis brevibus, sensim dilatatis, basi luteis; alis basi infuscatis.

Tachina rudis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat cum præcedentibus, eisque valde similis. — Corpus atrum, parum albicans: thorace sublineato,

abdomine maculatim albicante maculisque lateralibus rufis, similiter atque in T. lurida, notato. Palpi flavi. Clypeus albicans: vibrissis nullis. Oculi maris magis approximati quam in *T. lurida*, fere conniventes. Antennæ quoque breviores, lutescentes: articulo ultimo dilatato nigricante secundoque longitudine subæqualibus. Scutellum ferrugineum. Pedes in exsiccatis toti nigri. Alæ basi infuscatæ s. pallescentes: nervulo transv. medio fuscedine cincto; curvatura nervi quarti simili atque in *Tach. cæsia*. Squama alba.

67. *T. affinis* ovata atra maculatim albicans, scutello ferrugineo, antennis nigris, fronti vix prominenti insertis: articulo ultimo longissimo, lineari.

Tachina affinis Act. Holm. cit. (Musca larvarum Fabr. Antl. 300. 81. Ent. syst. 4. 326. 59? Linn Fn. 1809?)

Mas et *Fem.* In hortis cum præcedentibus sat frequens, eisque valde similis; at articulo antennarum ultimo longissimo mox distincta; etenim hic articulus, secundo triplo et ultra longior, linearis est, h. e. æqualem habet latitudinem, nec, ut in affinibus, inæqualem. Palpi flavi. Scutellum vel totum vel apice ferrugineum. Thorax parum albicans, rudimento linearum. At abdomen maculis albo-micantibus, et interdum macula laterali rufescente notatur: ano nigro. Pedes nigri. Oculi maris sat approximati. Curvatura nervi alarum quarti minus forsitan arcuatim flexa, quam in præcedentibus. Squama alba. A Specie sequente difficillime dignoscitur, nisi prominentia frontali majori, corporis statura ovata magis obtusa, ut et vibrissarum defectu.

68. *T. assimilis* oblonga nigra, cinereo-micans, clypeo vibrissis instructo; antennis nigris, fronti prominenti insertis: articulo ultimo longissimo, lineari; pedibus nigris.

Tachina assimilis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat in plerisque Sveciæ provinciis frequens. — Statura corporis Tachinæ ruralis, magnitudine valde variabili; etenim magnitudinem et T. cæsiæ et T. muscariæ attingit. — *Tachinæ affini* valde similis, corpore tamen ovato

magis oblongo, vibrissisque clypei distinctis prædita. Palpi flavi. Antennæ elongatæ, nigræ: articulo ultimo secundo triplo et ultra longiori, lineari. Oculi magni in mare linea verticali rufo-nigra disjuncti, in femina magis distantes. Clypeus sordide albicans. Thorax nigricans vel sæpius cinerascens, nigro-quadrilineatus: scutello vel ferrugineo vel nigro. Abdomen maculatim cinereo micans, fere tessellatum; in mare subcylindricum vix rufo-maculatum: genitale corneo, distincto. Pedes nigri. Squama alba. Alarum nervus quartus infra angulum vix descendit: curvatura sursum flexa, ab apice alæ remota.

59. *T. obscura* nigra maculatim cinerascens; antennarum articulo ultimo longissimo lineari, scutello tibiisque ferrugineis.

Tachina obscura Act. Holm. cit.

Mas et Fem. In silva Esperöd in copula deprehensa. — Musca domestica non longior, at angustior; individuis *Tachinæ assimilis* minoribus simillima, præter colorem tibiarum in vivis saltim ferrugineum. Scutellum in mortuis nigricans. Alarum nervi, articulorumque in antennis proportio, ut in T. assimili.

60. *T. dubia* ovata nigra, abdomine maculatim cinerascente; antennis nigris, linearibus: articulo ultimo reliquis duplo longiori; nervo alarum quarto propius ad apicem excurrente.

Tachina dubia Act. Holm. cit.

Mas et Fem. In Vestrogothia a D. Gyllenhal lecta; in silvis Esperöd et Abusa, mense Majo sat frequens. — In nuptiis observata. — Magnitudo Tach. obscuræ. Frons prominula: clypeo albicante, vibrissis vix ullis. Oculi maris approximati: linea verticis nigra. Setæ verticis infra basin antennarum descendunt. Antennæ nigræ, longiuscula: articulo ultimo lineari, reliquis duplo et ultra longiori. Thorax niger, nitidus, antice rudimento linearum. Abdomen crebro setosum, nigrum, maculis inprimis lateralibus albicantibus notatum. Pedes nigri. Squama alba. Nervi alarum validi subinfuscati: curvatura nervi quarti arcuatim præcise flexa, paullo ante summum apicem excurrente.

β. Nervus alarum quartus per nervulum subrectum excurrens.

61. *T. æstuans* nigra thorace lineatim abdomineque maculatim albicante: ano, lateribus scutelloque rufis.

Tachina æstuans Act. Holm. cit. *Tach. 4 pustulata* Fabr. Antl. 309. 4.

Mas et *Fem.* Habitat in silvis et in hortis longe frequentissima, valde pipiens, in aprico Solis, circulatim volando quasi lasciviens, Musca domestica paullo major (et minor) sæpius latior. Corpus obtuse ovatum. Clypeus albicans, palpis flavis, vibrissis nullis. Oculi in utroque sexu non longe distantes, adeo ut linea verticis nigra totum occupet interstitium. Antennæ nigræ; articulus ultimus secundo duplo longior, sublinearis: seta extus longe capillari. Thorax albo-nigroque lineatus: scutello ferrugineo. Abdomen subtus magis rufescens, supra maculatim albicans: lateribus rufis, fere bipustulatis. Anus et genitale rufa. Pedes nigri, tibiis anticis et posticis ab uno latere quasi ciliatis. Nervus quartus angulum fere rectilinealem format, ab apice alæ paullo remotus. Squama alba

Var. b abdominis lateribus totis rufis. *Var.* c minor, abdomine, præter anum, vix rufo-maculato. Sub nomine *Muscæ puparum* et *pinguis* hanc in Collectionibus vidimus speciem.

62. *T. vulgaris* nigra maculatim albicans; serie vibrissarum abbreviata; antennis nigris: articulo ultimo longissimo, lineari.

Tachina vulgaris Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In Umbellatis et in fruticibus, mense Augusto, vulgatissima, præcedente paullo minor. — Corpus ovatum, nigricans: thoracis lineis obsoletis, scutelli apice interdum ferrugineo, abdominis dorso fere toto cinereo-albo micante: maculis quatuor sæpe distinctioribus. Palpi nigri. Frons parum prominens: clypeo albicante, setis vibrissarum cum mystacibus connexis. Oculi longe distantes, in mare propiores; linea verticis subferruginea. Antennæ longissimæ, nigræ; articuli basales breves: ultimus secundo quadruplo fere longior, linearis. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto per nervulum subrectum, (at breviorem quam in *T. æstuante*) ante apicem alæ cum nervo costali conjuncto. Squama alba.

63. *T. longicornis* **oblonga nigra maculatim cinerascens; antennis longissimis fronti prominenti insertis; nervo quarto angulatim flexo cum nervo tertio & costali intime connexo.**

Tachina longicornis Act. Holm. cit.

Fem. In Scania rarissime capta. — Tach. erinaceo non longior, at crassior. Corpus oblongum, nigrum, thorace albo-micante, antice nigro lineato, scutello concolore, abdomine cylindrico, cinereo-micante et maculato. Palpi vel flavi, vel nigri. Frons valde porrecta, clypeo declivi vibrissis instructo. Antennæ nigræ; earum articuli basales brevissimi; ultimus linearis, reliquis quadruplo et ultra longior. Oculi parvi, longe distantes. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto angulum rectilinealem formante, paullo ante apicem alæ cum nervo tertio in eodem puncto connexo.

Mas.

64. *T. dispar,* **oblongo-ovata nigra, l. fusco-cinerea, subimmaculata; antennis brevibus: articulo ultimo lineari nigro, secundo tibiisque testaceis; alis (in mare) nigricantibus: squama brunnescente.**

Mas et *Fem.* In Scania rarior. Mense Aug. *Musca domestica* vix longior, at angustior in nuptiis observata. Corpus in mare subcylindricum, in femina ovatum. Oculi mediocres, valde hirsuti; in mare subcontigui. Frons paullo exserta: clypeo cinereo-albicante, antennis nigris; earum articulus ultimus linearis, ad medium clypei vix descendens; articulus secundus brevior, in femina saltim testaceus; seta longe capillari. Palpi flavi. Thorax (in specimine diutius asservato) niger immaculatus, an cærulescens? scutello concolore. Abdomen magis cæruleum vel nigrum albo-micans, in femina magis cinerascens, immaculatum. Pedes in mare nigri, tibiis ferrugineis, interdum subnigris. Pedes in femina testacei, tarsis nigris. Alæ nigricantes: nervo quarto per nervulum subrectum, (vix sursum flexum) paullo ante apicem cum nervo costali conjuncto. Squama sordide lutescens. — Cave ne hanc cum *Musca melanoptera* confundas.

Var. β. seta antennarum pubescente (oculis bene armatis observanda) pedibus antennisque in utroque sexu nigris. (Ad *Muscam* vix referenda ?)

65. *T. confinis* ovata nigra subimmaculata, scutello ferrugineo, antennarum articulo ultimo longissimo, lineari.

Mas et *Fem.* In Gothlandia a D. Zetterstedt rarior capta. — Statura parva *Tachinæ vulgaris*, a qua vix differt, nisi corpore nigriore, thorace scilicet obsoletissime albo-micante, absque lineis, abdomineque nigro nitido: segmento modo secundo, ad certum luminis situm leviter albicante absque maculis. Oculi distantes, magni. Frons exserta: antennarum articulo ultimo secundo forsitan quintuplo et ultra longiori. Pedes nigri. Alæ et squama ut in T. vulgari.

66. *T. fulva* ovata nigra fulvo-micans, immaculata: pedibus nigris; antennis elongatis linearibus; squama fulvescente.

Mas et *Fem.* In Vestrogothia a D. Gyllenhal detecta. — Magnitudo *Muscæ maculatæ*. Palpi flavi. Frons exserta: clypeo albo, vibrissis dimidiatis; verticis striga nigra. Antennæ nigræ: articulo ultimo longissimo, lineari, apice extus acuto, intus rotundato. Corpus oblongo-ovatum, immaculatum, cinereo-fulvescens; at in denudatis nigrum, subtus griseum: scutello mágis flavo, an pellucido? Pedes nigri, tibiis in vivis ferrugineis? Alæ basi parum pallescentes: nervo quarto obtuse angulato, per nervulum rectum paullo ante apicem excurrente. Squama fulva. Oculi hirsuti in femina magis distant quam in mare.

67. *T. excisa* ovata cinerea, thorace lineato, scutello tibiisque subferrugineis; antennis nigris: articulo ultimo longissimo lineari; alis basi subluteo-nervosis.

Mas et *Fem.* In Lårketorp Ostrogothiæ a D Zetterstedt mense Augusto inventa. — Magnitudo *Muscæ domesticæ*. Corpus oblongo-ovatum, cinereum: thorace lineato, scutello ma-

gis minusve ferrugineo, abdomine in mare maculis fuscis pluribus quam in femina notato. Frons exserta: clypeo albido, vibrissis nullis. Oculi maximi, in utroque sexu æqualiter fere distantes. Antennarum articuli basales brevissimi; ultimus reliquis quadruplo fere longior, linearis, ad apicem clypei descendens. Alæ hyalinæ, ad basin paullo flavescentes: nervo quarto per nervulum subrectum, nec nisi levissime sursum flexum, ante apicem alæ excurrente. Squama albida. Abdominis segmentum basale, pro receptione scutelli, hac in specie, destinctius forsitan, quam in reliquis, excisum videtur. *Obs.* Cave ne hanc cum *Musca tachinaria* (antennis levissime pubescentibus instructa) confundas.

68. *T. rufipes* cinerea, antennis basi pedibusque rufescentibus, antennarum articulo ultimo nigro, reliquis parum longiore; squama pallida.

Fem. In Scania semel capta — Magnitudo Muscæ domesticæ, T. pallipedi sat similis. Corpus cinerascens, subimmaculatum, thoracis scilicet lineis abdominisque striis et maculis obsoletissimis notatum. Scutellum concolor. Palpi flavi. Oculi mediocres. Frons parum exserta: linea verticis nigra, antennis brevibus, earum articuli basales testacei; ultimus niger, linearis, reliquis parum longior. Pedes rufi: tarsis nigris. Squama flavicans. Alæ basi lutescentes: nervo quarto per nervulum fere rectum propius ad summum apicem descendente.
Mas.

69. *T. diaphana* ovata nigra: scutello, abdominis lateribus (in mare) pedibusque testaceis, antennis brevibus.

Mas. In Scania rarior — facies fere Maris *Muscæ corvinæ*, at interdum multo minor, Tach. florali vix major. Corpus subovatum: thorace nigro albo-micante, nigro-lineato, scutello testaceo, abdomine diaphano testaceo, linea dorsali et ventrali opposita nigra anoque nigris. Frons albicans parum exserta. Oculi mediocres, hirsuti: linea nigra disjuncti. Antennæ nigræ apicem clypei non attingentes: articulo ultimo lineari, secundo duplo non longiori. Squama albicans. Alæ hyalinæ, pallide nervosæ: nervo quarto per nervulum sursum fere

flexum, ad summum apicem excurrente — Ad speciem praecedentem vix referri debet. — Individua minora femoribus nigris instruuntur.

Fem.

† *Oculi subhirti: nervo alarum quarto per nervulum rectum saepius inflexo.*

70. *T. tremula* subcylindrica caeruleo-atra immaculata, alis infuscatis; basi squamaque flavescentibus.

Tachina tremula Act. Holm. cit. Fabr. Antl. 310. 9. *Musca* Ent. syst. 4. 325. 56. Linn. Syst. Nat. 2. 991. 77.

Mas et *Fem*. In silvis et in Umbellatis, passim — *Tachina lurida* non longior, at angustior, subcylindrica atra nitida: abdomine inflexo. Palpi nigri. Clypeus albo-nitens: vibrissis nullis. Frons longe prominens. Antennae nigrae longiusculae; earum articulus primus porrectus, ultimus linearis truncatus, secundo vix duplo longior. Oculi rufescentes, aequaliter distantes: linea verticis nigra. Pedes nigri. Alae paullo nigricantes, basi et squama flavescentes: nervo quarto per nervulum brevem, subrectum, prope apicem alae excurrente. Genitale Maris magnum, inflexum.

71. *T. atrata* aeneo-nigra, alis nigredine tinctis: bâsi et squama flavescentibus: nervo quarto angulatim flexo in apicem alae excurrente.

Tachina atrata Act. Holm cit.

Mas et *Fem*. In gramine mense Majo, et Julio, in Fogelsång Scaniae et alibi, minus frequens. Praecedente duplo minor nigricans, vix nisi immaculata. Palpi nigri. Clypeus albicans: vibrissis nullis. Oculi in mare fere cohaerentes, in femina valde distantes, vel hirti, vel subnudi. Linea verticis nigra. Antennae breves, nigrae: articulis secundo ultimoque subaequalibus: seta longe capillari. Scutellum nigricans. Pedes nigri. Alae maris fusciores, in utroque sexu basi et squama flavescentes: nervo quarto per nervulum rectum in apicem alae excurrente.

72. *T. nigrita* **ovata atra immaculata, squama subflavicante; alarum nervo quarto arcuatim flexo in apicem alæ excurrente.**

Tachina nigrita Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In floribus mense Julio, haud frequens. Esperöd. — *Tach. atratæ* nimis affinis, tamen diversa videtur. Caput utriusque sexus ut in T. atrata. Corpus ovatum, obscure cæruleum. Alæ hyalinæ basi vix infuscatæ: nervo tertio setose; nervo quarto non angulatim sed arcuatim flexo. in apice alæ cum nervo costali conjuncto. Antennæ nigræ: articulo ultimo secundo vix duplo longiori.

73. *T. unicolor* **atra immaculata, squama alba; antennis nigris: articulo ultimo reliquis triplo longiori, alarum nervo quarto arcuatim flexo paullo ante apicem excurrente.**

Fem. In Scania semel capta — Tachinæ atratæ sat similis. Antennæ autem longiores, ad apicem clypei fere extensæ, truncatæ, et vibrissæ distinctiores. Clypeus niger parum albomicans. Squama albissima. Alæ basi subinfuscatæ: nervo quarto arcuatim distincte flexo.

Mas.

74 *T. albicans* **ovata sordide albicans: segmentis apice cinereis, tibiis ferrugineis; alarum nervo quarto angulatim flexo in apicem alæ excurrente.**

Tachina albicans Act. Holm. cit.

Fem. Habitat in Scania — Tach. nigrita parum minor, et fere robustior. Corpus ovatum, nigrum, undique sordide albicans: thorace nigro-bilineato, abdominis incisuris nigrioribus. Frons porrecta, albida. Vibrissæ nullæ. Oculi late distant. Linea verticis ferruginea. Articuli antennarum basales brevissimi, subferruginei, ultimus niger linearis, secundo triplo et ultra longior. Pedes obscuri, tibiis ferrugineis. Alarum nervus quartus angulatim sat distincte flexus in ipso alæ apice cum nervo costali connexus.

Mas.

74. *T. floralis* nigra maculatim cinerascens, antennis elongatis, basi luteis: articulo secundo ultimoque subæqualibus; nervo quarto per nervulum subrectum ante apicem alæ excurrente, squama brunnea.

Tachina floralis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In floribus mense Augusto sat frequens. — Corpus parvum ovatum, nigrum, maculatim cinereo-micans: thoracis lineis obsoletis; abdominis primo segmento nigro, ceteris inprimis ad basin maculis connatis notatis. Frons parum prominens, clypeo sordide albicante, vibrissis nullis — Setæ verticis usque ad medium antennarum extensæ Oculi magni, vel hirti vel nudi, in mare approximati. Linea verticis subferruginea. Antennarum articulus primus brevissimus et secundus lutescentes (in vivis); ultimus subdilatatus secundo vix longior, niger. Pedes nigri. Alæ interdum infuscatæ: nervo quarto angulato per nervulum subrectum, paullo ante apicem alæ cum nervo costali, connexo. Squama vel pallida vel obscura.

Var. β. abdominis segmentis 2 et 3 latere ferrugineis. Antennæ maris exsiccati totæ nigræ. Antennæ feminæ vel basi vel medio lutescunt. Hæc autem varietas, sæpius major, genuinam forte constituit speciem?

Var. γ. minuta nervo quarto in eodem puncto cum nervo tertio ad apicem alæ excurrente. An hujus?

Tachina lateralis cylindrica nigra, abdominis lateribus rufis, alis infuscatis. Act. Holm. 1810 *Musca rufo-maculata* De Geer Ins. 6. 28. 7 tab. 1 f. 9 *Musca lateralis* Panz. In. 7 t. 22. Sub nomine *Ocypteræ tachinariæ* in Familia *Rhizomyzidum* descripta. Nervus enim quartus longitudinalis, subangulatim flexus, paullo ante apicem alæ cum nervo tertio, nec in eodem puncto cum nervo costali, connectitur. Oculi autem magis minusve hirsuti.

MUSCA. *Os* palpis filiformibus. *Alarum* nervus costalis *vel* ante apicem seu in apice alæ cum nervo quarto longitudinali conjunctus antennarumque seta plumata; *vel* pone apicem cum nervo quarto connexus.

Corpus similiter atque in Tachina constructum vel ovatum vel cylindricum. *Clypeus* quoque sæpius albo-micans, setis

semper mystacinis, rarius vibrissis instruitur. *Setæ* verticis, thoracis, scutelli abdominisque crebriores adsunt. *Corpus* præterea nitore vel albido vel cinereo obducitur. Hic autem nitor, qui maculas, lineas et tessellas format, sæpe deteritur et perit. *Pedes* semper spinulosi. *Antennæ* deflexæ: articulo ultimo compresso. sublineari, reliquis longiore. *Directio* nervorum in *alis* duplex. Etenim *nervus quartus longitudinalis vel* angulatim s. arcuatim versus costam inflectitur (haud aliter atque in Tachina) *vel* subrectus pone apicem alæ descendit. In Speciebus autem, quarum *nervus quartus* aut angulum aut curvaturam format, antennarum seta plumata semper adest, nervusque costalis semper brevior. (Species enim ejusmodi nervi quarti directione, seta autem nuda instructas, ad Tachinam referimus) — In Speciebus, quarum nervus costalis totum alæ apicem cingit, seu pone apicem desinit, cum nervo quarto conjunctus, setam antennarum, modo plumatam, modo nudam invenies.

Differentia sexus ut in *Tachina*. Plures tamen inter *Muscas* videbis species, quarum Mares oculos in vertice prorsus cohærentes habent. Ad colorem corporis alarumque quod attinet, magna sane inter Mares et Feminas ejusdem Speciei interdum est differentia. Ideoque determinatio specierum valde difficilis, nisi uterque sexus in copula deprehendi potest. Plures quoque species, ab Auctoribus propositas, non esse genuinas, utpote quæ alterum modo sexum respiciant, satis constat.

Victus larvarum varius. In aquis putridis, in colluviariis, in stercore versantur, vel carne putrida victitant *larvæ*. Structura quoque larvarum non ex omni parte similis, licet Imagines plurium specierum sat similes sint. Hujus autem rei experimenta et observationes pluries repetitæ adhuc desiderantur.

Dispositio Specierum, a flexione nervi alarum quarti optime sumitur. *Sectio* igitur *prior* sub se comprehendit species nervo quarto vel angulatim vel arcuatim flexo, in costam s. in apicem alæ excurrente, instructas. In his quædam *Muscæ Tachinæformes* corpore subcylindrico oculisque nudis in utroque sexu distantibus gaudent, rapide volantes, in campis sæpius versantes; Sveth. *Vildflugor*; seta antennarum vel plumata, vel saltim ab uno latere brevissime pilosa, ab oculis bene armatis observanda, instructæ. Aliæ sunt *Muscæ familiares* corpore ovato, antennarum seta distincte plumata, oculisque in mare in terdum magis approximatis præditæ, ad domicilia potissimum versantes, e regno

animali nutrimentum unice forsan petentes. Svethice: *Hemflugor.* — *Sectio posterior*, specierum copiosissima, species nervo alarum quarto fere recto pone apicem alæ cum nervo costali conjuncto instructas, Muscas in silvis præsertim hospitantes complectitur. Sveth. *Skogsflugor.* In his *oculi* sæpius nudi, seta antennarum vel plumata, vel pubescens, vel nuda; color autem corporis sæpissime nigricans pedumque vel niger vel pallidus s. rufescens. Forsitan ab hac coloris pedum diversitate, nota subdivisionis desumi potest haud contemnenda.

Monographiam Muscæ *prioris Sectionis* in Actis Acad. Scient. Holm. Anno 1816 dedimus.

SECTIO PRIOR. Nervus alarum costalis aut ante apicem aut in apice alæ cum nervo quarto longitudinali connexus.

(Seta antennarum semper plumata s. pubescens.)

DIVISIO 1. *Nervus quartus angulatim flexus.*

A. MUSCÆ TACHINÆFORMES.

Corpore subcylindrico, oculis nudis in utroque sexu distantibus.

* *Nervus quartus intra angulum et costam sursum flexus.*

1. *M. carnaria* nigra, thoracis lineis abdominisque tessellis quadrifariam dispositis cinereo-albicantibus; ano nigro.

Musca carnaria Act. Holm. 1816. pag. 236. Fabr. Antl. 284. 4. Ent. syst. 4. 413. 3 Linn. Fn. 1832 De Geer Ins. 6. 63. 8. t. 8. f. 5.

Mas et *Fem.* In Silvis et in arvis per totam æstatem longe frequentissima. Larva in stercore pecorum inprimis habitare fertur. — Inter maximas hujus Generis species adnumeranda. Valde tamen variat magnitudo, ita ut individua, magnitudinem Muscæ domesticæ haud attingentia, non raro occurrant; in copula sæpe observata. Corpus oblongo-ovatum, Maris interdum magis cylindraceum, sordide albicans, lineatum et tessellatum. Frons porrecta: clypeo flavo-albicante, descendente, vibrissis nullis armato. Antennæ nigræ; articulus ultimus linearis, secundo duplo et ultra longior; seta longa, in medio in-

primis plumata. Oculi in vivis rufi, in mare paullo propiores quam in femina. Linea verticis nigra. Thorax albo-quadrilineatus: scutello nigro. Abdominis tessellæ nigræ et albidæ alternantes, quadruplici serie dispositæ. Anus in utroque sexu niger: genitale maris nitido, inflexo. Pedes validi nigri: femoribus posticis subincurvis. Alæ hyalinæ: nervo quarto sub angulo subcontinuato: curvatura sursum flexa. — Color linearum thoracis tessellarumque abdominis vel magis vel minus albicans.

2. *M. hæmorrhoidalis* nigra thoracis lineis abdominisque tessellis quadrifariam dispositis albo-cinereis; ano rufo.

Musca hæmorrhoidalis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat cum præcedente frequens, ejusque colore, pictura et magnitudine variabili prædita. Non differt nisi colore ani in utroque sexu rufo. Utraque autem species nuptias seorsim, nec promiscue, celebrat.

3. *M. ruralis* nigro-cinerascens, thoracis lineis abdominisque punctis triplici serie dispositis nigrioribus; antennarum articulo secundo testaceo.

Musca ruralis Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* In Umbellatis Scaniæ sat frequens, mense Julio et Aug. Statura præcedentium, at frons minus porrecta. Oculi rufi. Palpi nigri. Thorax magis minusve distincte nigrolineatus. Abdominis puncta in singulo segmento tria, sæpe rotundata, interdum confluentia et triangularia, triplicem seriem formantia. Pedes nigri, parum cinerascentes. Alæ ut in M. carnaria.

4. *M. affinis* nigro-cinerascens, thoracis lineis abdominisque linea media et maculis lateralibus nigrioribus; antennis immaculatis.

M. lineata Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat cum præcedente minus frequens, eique valde similis, præter colorem antennarum totum nigrum abdominisque superficiem paullo albidiorem: linea media magis contigua maculisque lataralibus majoribus. Oculi præterea Maris paullo magis approximati, quam in Mare M. ruralis.

5. *M. lineata* nigricans, cinereo-micans, thoracis abdominisque lineis triplici serie dispositis nigrioribus; antennis anoque nigris.

M. lineata Act. Holm. cit.

Mas. Præcedenti similis, at minor: pictura abdominis trilineata. Frons albo-micans. Alarum nervus quartus infra angulum magis distincte continuatus. Ab individuis pygmæis *Muscæ carnariæ* vix differt nisi pictura abdominis non maculata sed lineata. An Species distincta? — In horto Beckaskog Scan. mense Julio lecta.

Fem.

6. *M. obsoleta* grisea thoracis lineis abdominisque strigis fuscis obsoletissimis.

Musca obsoleta Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat in Scania et in Gothlandia mense Julio. — Corpus grisescens, *M. domestica* minus. Frons parum prominens, sordide albo-micans. Antennæ nigræ: seta pubescente. Oculi in mare sat approximati, linea nigra disjuncti. Lineæ thoracis irregulares, vix ullæ; striæ, seu puncta abdominis interrupta, ad certum luminis situm, in triplice serie conspicua, fusca. Pedes et alæ ut in præcedente.

7. *M. latifrons* cinerascens, thoracis striis abdominisque punctis triplici serie distinctis nigris; oculis in mare late distantibus.

Musca latifrons Act. Holm. cit.

Mas. Inter minores hujus generis numeranda; præcedenti sat similis, punctis abdominis distinctioribus notata. Frons quoque magis prominula magisque albicans. Corpus subcylindricum, thoracis striis obsoletis, abdominis punctis subtriangularibus novem nigris, in triplici serie dispositis. Oculi magis a se invicem distant, quam in quacunque alia specie hactenus descripta. Seta antennarum pubescens. Pedes et alæ ut in antecedentibus. — Valde affinis videtur et Muscæ rurali, et Muscæ obsoletæ. Distantia autem oculorum aliam et diversam indicat speciem. *Vibrissæ* et in hac et in antecedentibus speciebus non adsunt.

8. *M. rufiventris* cylindrica nigra maculatim albicans; antennis basi femoribus abdominisque lateribus rufis.

Musca rufiventris Act. Holm. cit. *Ocyptera compressa* Fabr. Antl. 314. 3.

Mas et *Fem.* In provincia Calmariensi a D. Zetterstedt lecta. — Musca domestica longior, et angustior. Habitus Tachinæ; at seta antennarum oculo armato saltim in latere superiori pubescens. Frons vix prominula, at albissime micans: linea verticis nigra. Clypeus albicans vibrissis paucis instruitur. Antennarum articulus ultimus angustatus, niger, infimis rufis duplo longior. Oculi magni, in mare paullo approximati. Corpus nigro-nitidum: thoracis segmentorumque maculis albo-micantibus. Rudimentum linearum 2 nigriorum in thorace interdum adest. Latera abdominis rufo-pellucida: ano nigro. Nervus alarum quartus arcuatim versus costam flectitur cum nervo tertio intime connexus.

9. *M. canina* flavo-grisescens abdomine cinerascente: segmentis apice nigris; alarum nervo quarto infra angulum distincte continuato; antennis pedibusque flavis.

Musca canina Act. Holm. cit. Fabr. Antl. 296. 60. Ent. syst. 4. 321. 38.

Mas et *Fem.* Habitat in lucis umbrosis et humidis Esperöd. — Est e majoribus, *Musca carnaria* parum brevior, at magis cylindrica. Caput breve, thoracis latitudine: clypeo descendente, sordide albo; vibrissis nullis. Antennæ mediocres, testaceæ: articulo ultimo longo, lineari: seta brevi, distincte plumata. Oculi parvi, in mare paullo approximati. Frons prominula: linea verticali ferrugineo-nigra. Corpus griseum: thoracis lineis 2 tenuissimis punctisque 4 denudatis, ut et segmentorum apice lineaque dorsali nigris. Pedes flavi: tarsis nigris. Alæ infuscatæ, basi pallidiores: nervo quarto infra angulum distincte continuato: curvatura valde arcuata cum nervo costali ante apicem conjuncta. *Obs.* Structura capitis in *M. canina* et in *M. vacua* non omnino conspecierum est, vix tamen proprii Generis.

10. *M. vacua* flavo-grisescens abdomine Maris flavo-diaphano: linea media segmentorumque apice nigris; alarum nervo quarto infra angulum non continuato; antennis pedibusque flavis.

Musca vacua Act Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat cum præcedente, cui affinis, at ea plerumque paullo minor — Oculi parvi, in mare magis approximati, quam in *M. canina*, linea nigra verticis disjuncti. Antennæ, thorax & pedes ut in *M. canina;* at abdomen maris flavo-diaphanum, albo-micans, linea dorsali incisurisque nigris notatum; feminæ nigricans: segmentis basi cinereis. Alæ nigredine, in primis in femina, tinctæ: nervo qvarto arcuatim flexo, infra angulum minime descendente. — *Obs.* cave ne hanc speciem cum *Stomoxide siberita* confundas.

11. *M. lateralis* nigricans clypeo albissimo; abdominis lateribus testaceo-diaphanis; pedibus nigris.

Musca lateralis Act. Holm. cit. (M. nigripes Fabr. Ent. syst. 4. 319. 30?)

Mas et *Fem.* In Umbellatis Scaniæ mense Augusto minus frequens. *Musca canina* vix brevior, at fere robustior. — Caput antice convexum, albissimum: oculis maximis. Palpi flavi. Vertex brevis: linea nigra ad medium frontis extensa. Antennæ nigræ: articulo ultimo elongato, lineari: seta distincte plumata. Corpus nigro-nitidum, albo-micans: scutelli apice lateribusque abdominis testaceo-diaphanis. Squama subflavicans. Nervus alarum quartus arcuatim versus costam flexus infra angulum non descendit.

12. *M. nigrina* nigra lateribus maculatim albicans: alarum nervo quarto versus costam arcuatim flexo; squama alba.

Musca nigrina Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Habitat cum præcedente eique similis præter colorem abdominis & squamæ. Curvatura quoque nervi alarum quarti brevior antennarumque seta longior & tenuior, at distincte

plumata. Oculi magni. Frons albissima, convexa. Palpi flavi. Maculæ segmenti 2 & 3 utrinque albo-micantes. Anus niger.

* * *Nervus alarum quartus intra angulum & costam subrectus (infra angulum non descendens.)*

13. *M. cylindrica* elongata nigra, lateribus maculatim albicans; nervo quarto per lineam fere rectam ad apicem alæ inflexo.

Musca cylindrica Act. Holm. cit. *M. halterata* Panz. Fn. 54. t. 13?)

Mas et *Fem.* In Fruticibus & in Umbellatis passim, sat frequens — *Tachina erinaceo* paullo minor eique quoad staturam, coloremque sat similis. Frons albo-nitens, basi prominens, apice descendens. Oculi mediocres. Antennæ elongatæ deflexæ: articulo ultimo infimis multoties longiori, lineari, apice truncato; seta breviter, at dense plumata. Corpus cylindricum, lateribus maculatim albicans, ut in *M. nigrina*. Alæ autem sordide hyalinæ: squama subflavicante. Nervus quartus in ipso alæ apice cum nervo tertio fere conjungitur: nervulo transversim excurrente subrecto. Hinc quoque a M. nigrina mox distinguitur.

14. *M. ferina* nigricans fronte carinata; antennis basi palpisque apice flavis; thorace lineato, segmentis basi albo-micantibus.

Musca ferina Act. Holm. cit. p. 242.

Mas et *Fem.* Habitat in Vestrogothia, inter majores hujus Generis adnumeranda, Musca carnaria paullo angustior. — Clypeus albicans absque vibrissis, impressus, carina brevi ad antennas instructus. Oculi mediocres, in mare sat approximati, linea nigra disjuncti. Antennæ deflexæ: articulo ultimo elongato, lineari: seta brevi distincte plumata; articulis infimis subtestaceis, interdum post mortem nigricantibus. Thorax albo-micans, lineis 3 nigris notatus; in his media e tribus lineolis, interdum confluentibus, constare videtur; laterales autem ad certum luminis situm maculæformes. Abdominis segmenta fasciatim sæpius albo-micantia. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo quarto prope ad api-

cem alæ per lineam fere rectam cum nervo tertio, non tamen in eodem puncto, conjuncto.

15. *M. carinifrons* nigro-grisescens, fronte carinata, antennis palpis pedibusque nigris; thorace sublineato, abdomine maculatim micante.

Musca carinifrons Act. Holm. cit. p. 243.

Mas et *Fem.* Hospitatur in hortis Scaniæ, mense Julio — Septembri, valde frequens, vivipara. — Præcedenti simillima, ea tamen sæpissime minor, fronte magis forsitan prominula, & minus albicante? — Palpi saltim in apice, & antennæ totæ similiter atque in M. ferina constructæ, nigra. Corpus nigro-grisescens, lineis thoracis obsoletioribus, abdominis maculis vel rotundis vel tessellatis quadrifariam dispositis. Hæ autem maculæ ad alium luminis situm fascias albicantes formare videntur. Directio nervorum in alis eadem atque in M. ferina, nisi nervum quartum ad apicem alæ magis rectum dicere velles. A conspeciebus mox distinguuntur M. ferina & carinifrons: structura frontis media carinata.

16. *M. Grisescens* grisea immaculata: palpis tibiisque ferrugineis.

Musca grisescens Act. Holm. cit.

Mas. Habitat in Vestrogothia, D. Gyllenhal. — M. cylindrica parum minor. Frons producta, grisea: antennis brevibus, nigris, in vivis ad basin forsitan ferrugineis. Vibrissæ nullæ. Os ferrugineum: palpis flavis. Oculi linea verticali nigra disjuncti. Corpus griseum, immaculatum, rudimento linearum in thoracis antico. Pedes nigri: tibiis ferrugineis. Nervus alarum quartus angulatim flexus per nervulum subrectum, haud procul ab apice cum nervo tertio & costali connectitur. Squama alba.

Fem.

17. *M. tachinoides* nigra, cinereo-micans; antennarum basi scutelloque subtestaceis; abdominis lateribus in mare testaceo-diaphanis.

Musca tachinoides Act. Holm. cit. p. 244.

Mas et *Fem.* In Westrogothia a D. J. W. Dalman, in Ostrogothia a D. J. W. Zetterstedt rarius capta. — Musca dome-

stica major, statura Stomoxidis siberit.r, magnam cum Tachinis similitudinem habet; at seta antennarum oculo bene armato pubescens. — Frons ante oculos vix producta, convexa, albissime micans. Clypeus infra antennas impressus, dein convexus, ad apicem paullo porrectus, vibrissis instructus. Palpi pallidi. Antennæ breves: articulo ultimo nigro, interioribus subtestaceis haud longiore. Oculi mediocres, in mare sat approximati, in femina linea verticis latiori fusca disjuncti. Corpus ovatum, rudimento linearum in thorace cinereo, scutello cinereo-flavo, in Mare subpellucido. Abdomen in mare pallide testaceum, diaphanum: linea dorsali & ventrali incisurisque nigris; in femina cinereum, opacum, irregulariter maculatim micans. Pedes nigri apice femorum ferrugineo. Nervus quartus per nervulum rectum ante apicem alæ cum nervo tertio intime connectitur.

B Muscæ Familiares.

Corpore obtuse ovato: nervo costali pone apicem alæ non extenso. Seta antennarum distincte plumata.

18. ***M.** mortuorum* atra, fronte porrecta aurea; abdomine æneo-cærulescente.

Musca mortuorum Act. Holm. cit. p. 245. Fabr. Antl. 290, 37. Ent. syst. 4. 318. 23. Linn. Fn. 1830.

Mas et *Fem.* Inter Majores hujus Generis numeranda. Larva in Cadaveribus frequens. — Corpus magis pilosum quam in reliquis speciebus? — Frons valde prominula, cornea, fulva s. aureo-nitens, infra oculos descendens. Oculi oblongi, compressi, in utroque sexu distantes: interstitio verticali nigro. Palpi flavi. Antennæ longæ pallidæ: articulo ultimo longissimo, apice nigro, subacuto: seta nigra, valide plumata. Thorax ater, antice parum albicans sublineatus: scutello concolore. Abdomen cærulescens, immaculatum, nitidissimum: ventre nigro. Anus in Mare rotundatus, crassus, corneus, valde pilosus, in Femina subacutus. Pedes validi, nigri. Alæ hyalinæ: nervulo medio transverso, apici nervi auxiliaris opposito, oblique ducto. Nervus quartus longitudinalis angulatus in costam paullo ante apicem curvatim sursum flectitur.

Not. Ad *Muscas Familiares*, quæ domicilia nostra frequentare solent, illas referimus species, quæ præter corpus ovatum,

setamque valde plumatam, nervum in alis quartum vel ad costam, ut in speciebus 18---26, vel ad summum alæ apicem, ut in speciebus 27---36, curvatim extensum habent. In *illis* directio nervorum fere eadem est atque in *Muscis tachinæformibus*; etenim nervus quartus angulum format & ad costam vel curvatim sursum flexus, vel per lineam rectam excurrit; at infra angulum minime descendit. Oculi quoque nudi, in mare sæpius arcte cohærent. In *his* nervus quartus in summum alæ apicem, (non pone hunc apicem) excurrit. Oculi vel hirsuti vel nudi. — *Larvæ* M. familiarium vel in carne putrida vel in stercore versantur. Magnitudo *Imaginum* valde variat.

19. *M. azurea* obscure cærulea nitida immaculata; fronte pedibusque nigris.

Musca azurea Act. Holm. cit. p. 245.

Mas et *Fem.* E. Vestrogothia a D. Gyllenhal missa — Præcedenti & M. vomitoriæ sat similis. At caput nigrum: fronte vix micante. Antennæ nigræ. Os paullo descendens, setosum. Oculi in femina magis distant, quam in mare. Corpus obscure cæruleum, crebro pilosum, abdomine setis rigidis vix instructo. Pedes nigri, pilosi, parum setosi. Alæ hyalinæ: nervo quarto per nervulum subrectum cum nervo costali haud procul ab apice alæ connexo. Squama nigricans.

20. *M. cæsar* æneo-viridis fronte albo-micante; clypei apice palpisque pallidis.

Musca cæsar Fabr. Antl. 289. 26. Ent. Syst. 4. 316. 17. Linn. Fn. 1828. De Geer Ins. 6. 61. 6. Act. Holm. 1816. p. 246.

Mas et *Fem.* Habitat per totam æstatem apud nos frequens, cadavera inprimis visitans. — Caput antice convexum: fronte albo-nitente; clypei apice palpisque flavescentibus. Oculi magni, in mare arctissime cohærentes (absque interstitio), in femina interstitio nigro-lineato longe distantes. Antennæ nigræ, lineares: articulo ultimo longissimo. Corpus æneo-viride, nitens immaculatum: ventre pallido, longitudinaliter nigro-punctato. Pedes obscure virides: tibiis tarsisque nigris. Alæ hyalinæ. — Color corporis & in cæruleum & in cupreum interdum vergit. — Cave ne hanc speciem cum M. cadaverina nec cum M. cornicina neque cum Tachina viridi & aurata confundas.

21. *M. cornicina* æneo-viridis fronte albo-micante unicolore; palpis nigris.

Musca cornicina Fabr. Antl. 289. 29. Ent. syst. 4. 317. 20. Act. Holm. cit. p. 246.

Mas et *Fem.* Habitat in Scania, primo vere, frequens, præcedenti & magnitudine & colore variabili sat similis, clypeo tamen unicolore nec apice pallido, antennis palpisque nigris. Præterea oculi maris in vertice magis distantes speciem a *M. cæsare* diversam produnt. Nervus quoque alarum quartus ad costam excurrens rectior videtur. Pedes nigri, unicolores? Alæ hyalinæ.

22. *M. vomitoria* antennis basi et ore subferrugineis; thorace atro sublineato, abdomine cæruleo maculatim albo-micante; squama obscura.

Musca vomitoria Fabr. Antl. 290. 34. Ent. syst. 4. 318. 25. Linn. Fn. 1831. De Geer Ins. 6. 60. 5. Act. Holm. cit. p. 246. Sveth. *Spyfluga.*

Mas et *Fem.* Ova alba in carne & recenti & putrida frequenter deponit. — Musca Mortuorum robustior, sæpius tamen brevior, & magnitudine valde varians. Caput antice subconvexum, in lateribus paullo albo- s. fulvo-micans: clypeo, palpis, genis antennarumque basi subferrugineis. Oculi obscure ferruginei, parvi, compressi, in mare arcte conjuncti, in femina late distantes: interstitio nigro. Antennarum articulus ultimus elongatus, linearis, basi rufescens. Thorax nigricans maculatim albo-micans, rudimento linearum nigrarum: setis rigidis lineatim positis, scutelloque nigris. Abdomen cæruleum, maculatim albicans, tessellis vix ullis. Pedes & alæ ut in M. cæsare. Squama nigricans.

23. *M. vespillo* atra antennis nigris; fronte porrecta et squama albicantibus, abdomine obscure æneo-virescente.

Musca vespillo Fabr. Antl. 292. 39. Ent. syst. 4. 318. 26. (Conf. *M. lanio* Fabr. Antl. 218. 15. Panz. Fn. 54. t. 11?) Act. Holm. cit. p. 247.

Mas et *Fem.* Habitat passim, campos & pascua inprimis frequentans. Præcedente sæpius minor, eique sat similis. Frons

albo-micans, basi prominula. Palpi flavi. Apex clypei interdum rufescens. Antennæ totæ nigræ: articulo ultimo lineari interioribus duplo longiore. Oculi in mare conniventes, interstitio tamen angusto disjuncti, feminæ late distantes. Thorax nigricans, antice lineatim micans: scutello æneo-nigro. Abdomen vel viridi-æneum, vel cærulescens maculatim albicans. Pedes nigri. Alæ maris et squama nigredine magis tinctæ quam in femina. Nervus quartus per lineam magis rectam ad costam excurrit quam in Musca vomitoria.

Var. β. Mas fronte magis convexa, squama albida, corporeque magis cærulescente. An hujus speciei?

24. *M. rudis* nigricans fronte grisea, antennis basi ferrugineis; thorace scutelloque fulvo-tomentosis, abdomine tessellatim micante.

Musca rudis Fabr. Antl. 287. 16. Ent. syst. 4. 314. 9. Act. Holm. cit.

Mas et *Fem.* Ubique frequens, in fruticibus pascuorum tempore veris copiosissima; in domibus hibernans, pube tamen aurea abdominisque tessellis tunc destituta — Musca domestica sæpe major. Frons porrecta, griseo-cornea, s. rufescens, descendens. Oculi parvi, in mare conniventes, in femina late distantes: linea verticali nigra. Antennarum articulus ultimus linearis, niger; interiores ferruginei. Seta brevis. Thorax niger, tomento aureo rariori in mare intermixtus, at in femina pube densiori aureo s. fulvo tectus: scutello concolore. At hæc pubes, præsertim in mare facile deteritur. Abdomen griseo-tessellatum: maculis micantibus: ventre griseo. Pedes nigri. Alæ ut in M. cæsare: squama alba, flavo-marginata.

25. *M. corvina* fronte albicante thorace nigro-lineato, abdomine quadrifariam tessellato: lateribus in mare flavo-diaphanis.

Musca corvina Fabr. Antl. 294. 49. Ent. syst. 4. 320. 31. Mas, Act. Holm. cit. *Musca autumnalis* De Geer Ins. 6. 83. 12. Mas.

Mas et *Fem.* Hospitatur tempore vernali & autumnali in parietibus valde frequens, in copula sæpe inventa, Muscæ do-

mesticæ valde similis, at specie omnino diversa. — Caput antice convexum, fronte haud prominula. Oculi magni, in mare arcte conniventes, in femina late distantes: linea nigra. Clypeus albo-micans hanc speciem a sequente mox distinguit. Antennæ lineares & pedes nigra. Thorax in mare nigrior, parum lineatus, at in femina distincte lineatim albo-micans. Abdomen maris flavo-diaphanum: linea media nigra; feminæ tessellis nigris & griseis quadrifariam alternantibus notatum: ventre albido. Alæ hyalinæ, nervis ut in præcedentibus directis.

26. *M. domestica* fronte pallide aurea, thorace nigro-lineato, abdomine trifariam longitudinaliter strigato: lateribus basi in mare pallidis.

Musca domestica Fabr. Antl. 287. 18. Ent. syst. 4. 315. 11. Linn. Fn. 1833. De Geer Ins. 6. 71. 10 tab. 4. f. 5. 6. Act. Holm. cit. p. 249.

Mas & *Fem.* In domibus mense Augusto & Septembri longe frequentissima. Larva in stercore & in colluvariis &c. Historiam hujus speciei in Opere Ins. De Geerii cit. prolixiorem videbis — Caput antice convexum, pallide aureum. Oculi maximi, in utroque sexu distantes, tamen in mare approximati, lineaque angustiori nigra disjuncti. Antennæ lineares, nigræ. Thorax lineis nigris & pallide cinereis notatur. Abdomen maculatim cinerascens: strigis tribus longitudinalibus fuscis interruptis, pro certo luminis situ magis minusve conspicuis. Latera autem in mare juxta basin magis distincte pallide diaphana. Venter quoque pallidus. Pedes nigri. Nervi alarum ut in ceteris hujus divisionis speciebus directi. — A Musca *corvina* mox differt: nitore frontis subaureo oculisque in mare minime cohærentibus.

Divisio 2. *Nervus quartus curvatim flexus, cum nervo costali in apice alæ conjunctus.*

* *Oculi hirti.*

27. *M. maculata* thorace maculatim nigro-lineato; abdomine quinque-fariam nigro-maculato, maris utrinque flavo-diaphano.

Musca maculata Fabr. Antl. 287. 14. Ent. syst. 4. 314. 8 fem.

Linn. Syst. Nat. 2. 990. 70. Panz. Fn. 44. t. 22 fem. De Geer Ins. 6. 84. 13. tab. 3. fig. 22. male delineata. *Musca vulpina* Fabr. Antl. 292. 43. Ent. syst. 4. 319. 29. mas, teste D. Wiedemann.

Mas & *Fem*. Hospitatur in hortis frequens, cadavera appetens teste D. De Geer. — Musca domestica robustior. Caput antice convexum: fronte obscura, ad certum luminis situm albo-micante. Oculi magni, in mare hirsutiores & sat approximati, at in femina linea verticis nigra latiori distantes. Antennæ nigræ: articulo ultimo lineari, longissimo: seta valde plumata. Thorax in mare obscurior, in utroque sexu similiter nigro-lineatus: lineis interruptis. Macula scutelli trigona nigra, apice in mare subtestaceo. Abdomen maris flavo-testaceum: superficie albo-micante; feminæ cinereum: maculis nigris in utroque sexu serie quintuplici (ultima marginali) dispositis, punctis 2 analibus distinctis notatum. Pedes nigri. Alæ maris subbrunnescentes, feminæ hyalinæ. Nervus quartus versus apicem incurvatur cum nervo costali conjunctus.

28. *M. meditabunda* **oculis subhirtis grisescens, thorace lineato, abdomine non tessellato; maculis 2 & 2 dorsalibus nigris.**

Musca meditabunda Act. Holm. cit. p. 250. Panz. Fn. 44. f. 23.

Mas & *Fem*. Ad aggerem molarem Esperöd minus frequens. Musca domestica vix minor — Frons albo-micans, clypeo parum descendente. Oculi magni, in utroque sexu distantes, at in mare paullo approximati, linea angustiori nigra disjuncti. Antennæ nigræ? elongatæ, distincte plumatæ. Thorax in mare nigrior, in femina cinerascens, nigro-4-lineatus. Superficies scutelli abdominisque grisea (in detritis nigra) punctis in segmento 2 & 3 quatuor nigris. Pedes nigri. Alæ in mare fusciores. Squama brunnescens — A conspeciebus similiter coloratis mox dignoscitur: directione nervi quarti in summum alæ apicem extensa.

** *Oculi nudi.*

29. *M. mystacea* **nigra hirsuta: hirsutie thoracis & ani alisque basi flavescentibus; squama nigra.**

Musca mystacea Linn. Fn. 1793 var. a De Geer Ins. 6. 133. 1. t. 8. f. 2 fem. (*Eristalis apiarius* Fabr. Antl. 231. 1. *Syrphus* Ent. syst. 280. 9?) Act. Holm. cit.

Mas & Fem. Inter nostrates maxima, statura Syrphi plumati; ad Syrphicos minime adnumeranda; etenim clypeus, antennæ & directio nervorum in alis omnino Muscæ sunt. — Caput lateribus pallide aureo-micans: clypeo descendente, nigricante, dense mystaceo, vibrissis brevibus. Antennæ ferrugineæ, lineares: articulo ultimo longissimo, longe plumato. Vertex niger, pilosus, vix setosus. Oculi mediocres, compressi, in mare non contigui, at in femina longe distantes. Thorax dorso dense flavo-hirsutus, scutello nigro-hirto. Abdomen nigrum, nitidum: segmentis 3 & 4 flavo-hirsutis. Pedes nigri, validi. Alæ basi extus late flavescentes, dein nigricantes: squama nigra. Directio nervorum ut in Musca maculata.

Var. β. ♂ ♀ hirsutie thoracis anique sordide alba.

30. ***M. meridiana*** **obscure atra immaculata; capite aureo; alis basi & squama flavis.**

Musca meridiana Act. Holm. cit. p. 251. Fabr. Antl. 285, 3 Ent. syst. 4. 312. 2 Linn. Fn. 1827 De Geer Ins. 6. 55. 2.

Mas & Fem. Inter maximas Sueciæ species adnumeranda, præcedente tamen minor, in hortis minus frequens. — Corpus aterrimum, hirsutulum: capitis antico aureo, vibrissis brevibus mystacibusque densis armato. Antennæ nigræ, mediocres: seta flava nigro-plumata. Oculi mediocres, distantes, in mare paullo approximati: interstitio nigro-piloso. Alæ basi & squama flavescunt. Nervi alarum ut in *M. mystacea*. Pedes nigri.

31. ***M. pabulorum*** **nigra, lineatim & tessellatim obsolete micans; fronte albicante, scutelli apice testaceo; pedibus nigris.**

Musca pabulorum Act. Holm. cit. p. 252.

Mas & Fem. In parietibus stabulorum mense Julio valde frequens. *M. rudi* non minor. Frons convexa: clypeo albicante. Oculi magni, in mare arcte connexi. Palpi flavi. Antennarum articulus ultimus linearis, basi plerumque ferrugineus. Thorax nigro-sublineatus: scutelli apice testaceo. Abdomen obsolete quadrifariam tessellatum. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: squama alba. — A. Musca vomitoria differt: directione nervorum in alis dissimili. A sequente: nigredine pedum.

32. *M. stabulans* **nigra, lineatim & tessellatim albo-micans fronte albicante; scutelli apice pedibusque testaceis.**

Musca stabulans Act. Holm. cit. p. 252. *Anthom. cinerascens* Wiedemann in Zool. Arch. 1. 1. 79. 38.

Mas & Fem. Habitat cum præcedente in stabulis valde frequens. Larvæ utriusque speciei in stercore bovino verisimiliter versantur. Imagines pecora non infestant, in domibus hominum quoque a primo vere ad ultimum autumnum haud raro occurrunt. Utramque speciem in copula seorsim, nec promiscue, observavimus. — Præcedente paullo minor eique similis, præter colorem apicis scutelli saturatiorem pedumque testaceum; femora autem antica & tarsi omnes nigra. Oculi in mare arcte cohærent. *Var.* pedibus omnibus basi late nigris. *Obs.* Directio nervorum in alis hanc speciem a conspeciebus Sectionis posterioris similiter coloratis, mox distinguit.

33. *M. hortorum* **atra thoracis linea utrinque laterali & media dorsali distinctiori albis; abdomine tessellato, pedibus nigris.**

Musca hortorum Act. Holm. cit. *Anthomyja hortorum* Wiedemann in Zool. Mag. 1. 1. p. 83. (*M albifrons* Linn. Fn. 1834?)

Mas & Fem. In hortis Scaniæ mense Junio & seqq. longe frequentissima. M. domestica non minor. — Caput antice convexum, in lateribus albo micans: clypeo nigro-micante parum descendente. Oculi magni, in mare approximati, haud contigui, in femina late distantes: linea verticis nigra. Antennæ nigræ: articulo ultimo lineari, ceteris dimidio longiore. Thorax cæruleo-ater, nitens: lineis 3 longitudinalibus albis, media dorsali distinctiori; macula scutelli media ad certum luminis situm valde micante. Abdomen albo-griseo-micans tessellisque nigris alternans. Pedes obscure nigri. Squama alba. *Obs.* Cave ne hanc speciem cum *Musca albo-lineata* confundas.

34. *M. melanoptera* **nigra immaculata, alis nigricantibus.**

Musca melanoptera Act. Holm. cit. p. 253.

Mas & Fem. In Ostrogothia & Vestrogothia obvia, verisimiliter minus frequens. — Statura *Tachinæ disparis* & *atratæ*, cum quibus non confundi debet hæc nostra species. Frons porrecta: cly

peo ad certum laminis situm albo-micante. Antennæ nigræ, breves: seta sat distincte plumata. Oculi magni, distantes, in mare tamen non nisi interstitio angustiori disjuncti. Corpus totum sordide nigrum, pilosum & setosum. Pedes nigri. Alæ in margine exteriori inprimis nigricantes: nervo quarto magis incurvato quam in speciebus præcedentibus, minime tamen angulatim flexo, in ipso alæ apice non procul a nervo tertio, cum nervo costali conjuncto. Squama nigricans.

55. *M. cadaverina* æneo-viridis; nervo quarto cum nervo costali in apice alæ conjuncto.

Musca cadaverina Act. Holm. cit. p. 253. Fabr. Antl. 289. 30. Ent. syst. 4. 317. 21. Linn. Fn. 1829 De Geer Ins. 6. 62. 7.

Mas & Fem. In cadaveribus & in stercore equorum frequentissima. Individua minora in Caltha palustri primo vere observavimus. Musca cæsari simillima, ea tamen sæpius minor, & directione nervi quarti dissimili facile distinguenda. — Frons albo-micans: clypeo vix descendente. Oculi magni, in mare contigui, in femina interstitio æneo-nigro disjuncti. Antennæ nigræ. Corpus totum æneo-viride, nitidum, ventre concolore. Tibiæ nigræ. Alæ hyalinæ: squama alba. Variat uterque sexus: colore corporis æneo-cæruleo.

56. *M. tempestiva* nigra thorace lineato, abdomine æneo-cinerascente antice nigro; nervo quarto cum nervo costali in apice alæ conjuncto.

Musca tempestiva Act. Holm. cit. p 254.

Mas & Fem. In collibus litoreis Kivicensibus Scaniæ, tempore sereno, mense Julio, valde frequens — In hoc Genere minuta, longitudinem abdominis M. domesticæ vix attingens. Caput antice convexum: fronte albo-micante. Oculi maris contigui, feminæ distantes: linea verticis nigra. Antennæ nigræ. Thorax parum lineatus. Abdomen basi nigro-nitidum, dein maculatim cinereum. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervis ut in Musca maculata directis. Mas semper obscurior. Individua detrita colorem produnt æneum, a directione nervi quarti dignoscenda. *Obs.* Species hujus divisionis & propter hospitium imaginum & propter directionem nervi quarti in alis ad *Muscas familiares* haud male referuntur.

SECTIO POSTERIOR. Nervus costalis pone apicem alæ cum nervo quarto longitudinali connexus.

C. MUSCÆ SILVATICÆ.

DIVISIO I. *Pedes toti nigri.*

* *Antennarum seta distincte plumata.*

37. *M. lardaria* oculis hirtis cæruleo-atra: fronte pallide flavescente, thorace lineatim abdomineque tessellatim albo-micantibus.

Musca lardaria Fabr. Antl. 285. 6. Ent. syst. 4. 313. 5.

Mas & *Fem.* In stercore equino Mense Augusto & Septemb. valde frequens; magna, *Musca vomitoria* non minor, eique subsimilis. Frons in lateribus sordide albicans: clypeo descendente nigro-micante, vibrissis palpisque nigris. Antennæ nigræ: articulo ultimo lineari longo. Oculi magni, compressi, hirsutissimi, in mare arcte connexi, in femina interstitio nigro utrinque setoso disjuncti. Thorax lineatim albo-micans: lineis 4 nigrioribus, lineaque scutelli media nigra. Abdomen albo nigroque alternans s. tessellatum: ventre concolore. Pedes ut in plerisque hujus generis speciebus valde spinulosi. Alæ hyalinæ: squama alba.

Not. Species hujus SECTIONIS ad novum Genus *Anthomyjam* adnumerare voluit Cel. MEIGEN, maximam specierum multitudinem a vetere Genere *Musca* divulsam sub se complectens. Ejusmodi autem propositum inutile judicamus. Neque nomen illud *Anthomyja* satis convenit; etenim sive victum spectes, larvas harum specierum in floribus quærere verisimiliter frustraneum erit; sive hospitium Imaginum respicias, has *Anthomyjæ* Species, haud aliter atque reliqua Diptera flores interdum visitare, eum in finem, ut mel sugant. Pauciores tamen nutrimentum a floribus petere, plerasque loca limosa seu quisquilia humida e regnis organicis orta, in deliciis habere, experientia satis superque docet.

38. *M. albo-lineata* oculis hirtis nigra nitida, thoracis linea media & laterali utrinque alba; abdomine albo-subtessellato.

Mas & *Fem.* In silva Esperöd mense Septembri obvia. — Statura & pictura omnino *Muscæ hortorum*, a qua spuriam ducere

originem videtur! Species autem certe distincta — Oculi enim valde hirsuti, in mare magis arcte cohærent; nervus quoque costalis non in ipso apice, sed pone apicem alæ cum nervo quarto conjungitur, & scutellum totum nigrum. Caput antice convexum: clypeo albissimo, infra oculos non descendente. Antennæ & pedes nigra. Thorax linea media lata & linea utrinque laterali alba notatus. Abdomen nigro alboque maculatim alternans. Alæ hyalinæ: squama alba.

39. *M. nemorum* oculis hirtis nigricans: thorace lineato, abdomine cinereo; alis basi & squama lutescentibus: nervo transverso ord. flexo.

Mas & *Fem.* Habitat passim in nemoribus Scaniæ. Magnitudo & facies omnino *Muscæ rusticæ*. Frons albo-micans. Oculi in mare approximati, non prorsus cohærentes; in femina distantes: linea verticis latiori nigra. Antennæ angustatæ, nigræ, mediocres. Thorax lineatim micans: lineis 4 nigrioribus, scutello immaculato. Abdomen cinereum: linea baseos nigriori, subtus nigrum? Alæ luteo-nervosæ, basi & squama lutescentes: nervulo transv. ord. oblique flexo, infuscato.

40. *M. lucorum* oculis hirtis nigricans thorace lineato, abdominis maculis nigro-micantibus; squama lutescente.

Mas & *Fem.* In Umbellatis lucorum passim obvia, *Anthomyjæ incanæ* Wiedem. Zool. Arch. affinis; pictura autem abdominis diversa. Similis quoque M. nemorum; at præter picturam abdominis dissimilem, alæ ad basin vix lutescunt, & nervulus transv. ord. paullo magis rectus videtur. Oculi sat distincte hirti. Frons albicans. Thoracis lineæ quatuor obsoletiores. Abdominis maculæ plures, nigro micantes, in mare inprimis quadrifariam plerumque dispositæ, in his 2 & 2 dorsales ad certum luminis situm distinctiores. Alæ hyalinæ, in mare paullo infuscatæ, & nigro-nervosæ. Squama lutescens.

Not. Individuum hujus Speciei masculum in Museo Sehestedtiano Hafniæ vidimus, vesicula capitis erecta, cornu formante præditum, sub nomine *Muscæ cornutæ* a Cel. Fabricio in Syst. Antl. 298. 71 descriptum. Mera monstrositas, in plerisque Muscæ speciebus haud rara.

41. *M. assimilis* **oculis nudis nigra, thorace quadrilineato, summo scutelli apice testaceo; abdomine submaculato; alis hyalinis.**

Fem. In Suecia meridionali obvia, *Musca* albo-lineata paullo minor eique valde similis, ita tamen, ut speciem spuriam a *M. hortorum* & *M. stabulante* ortam crederes! Clypeus albicans, parum descendens. Antennæ nigræ: seta distincte plumata: vertice nigro. Thorax albido-micans, nigro-4-lineatus: lineis intermediis integris: scutelli apice distincte testaceo. Abdomen parum albido-tinctum: maculis obsoletis segmentorumque basi nigrioribus; subtus cum pedibus nigrum. Alæ hyalinæ: squama alba.

42. *M. læta* **albo-grisea thorace nigro-quadrilineato: lineis intermediis integris; segmentis basi late nigromicantibus; alis hyalinis: nervulis transversis nigredine cinctis.**

Mas & Fem. In horto prædii Beckaskog Scaniæ rarior, Mense Julio capta, *Muscæ erraticæ* affinis, ea tamen paullo minor, scutello immaculato, colore corporis albidiori, coloreque pedum diverso — Frons parum prominens, magis albicans quam grisea. Vertex in femina maculis 2 flavo-cinereis connatis notatur: linea utrinque unica setarum. Oculi nudi, mediocres antennæ elongatæ, lineares, nigræ. Corpus grisescens: lineis thoracis lateralibus in medio interruptis, scutello unicolore, segmentis ad basin late nigro-micantibus. Alæ hyalinæ: nervulis transversis distincte obscuratis, ordinario sursum flexo; squama alba.

43. *M. ambigua* **oblonga nigricans, fronte prominula; thoracis lineis tribus nigrioribus; abdomine griseo, alis infuscatis: nervulo transverso ordinario oblique incurvato, squama pallida.**

Mas & Fem. Habitat in Scania. Præcedente valde affinis; at corpus Maris magis oblongum; abdomine, præter lineam mediam nigriorem, immaculato, cinereo. Magis quoque distant oculi Maris, licet approximati, & frons albicans magis prominet. Interstitium verticis totum nigrum. Antennæ nigræ, mediocres: seta haud longa, at sat distincte plumata. Thorax rudimento quatuor linearum albicantium, quarum interstitia tres formant lineas latiores nigras. Abdomen griseum: linea media nigra. Pedes nigri. Alæ paullo infuscatæ: nervulo transverso ordinario in literam S oblique flexo.

44. *M. hilaris* **oblonga, canescens: linea media maculisque 2 lateralibus thoracis, margine scutelli, incisurisque nigris.**

Mas & *Fem.* Habitat in Westrogothia, D. Gyllenhal, in Smolandia, D. Böheman, in Scania rarissime — *Musca domestica* longior. Frons ante oculos porrecta, albo-micans: macula utrinque ad oculos, ad certum luminis situm nigra. Oculi in mare approximati, non cohærentes, mediocres, nudi. Linea verticis nigra. Thorax & abdomen cana, maculis, ut in diagnosi, nigris picta. Pedes nigri, spinosi. Alæ hyalinæ: nervulo transv. ord. in literam S flexo.

Obs. Marem e Museo Gyllenhal. vidimus.

45. *M. grisea* **oblonga canescens, fronte prominula, linea thoracis abdominisque dorsali obsolete brunnea, scutello immaculato, alis pallescentibus: nervo transverso subrecto.**

Mas & *Fem.* Habitat in Westrogothia D. Gyllenhal & Dalman; in Scania rarior — Magnitudo præcedentis, — eique sat similis, præter picturam. Frons porrecta, albo-micans: macula utrinque ad oculos nigra, ad certum luminis situm conspicua. Antennæ nigræ: articulo ultimo reliquis duplo longiori. Oculi mediocres nudi, in mare approximati, non cohærentes, in femina late distantes: linea media verticis nigra. Thorax & abdomen fere immaculata, præter lineam dorsalem brunneam, parum s. vix perspicuam. Pedes nigri. Alæ pallescentes, & pallide nervosæ; nervo transv. ordin. subrecto.

46. *M. obtusipennis* **cinereo-fusca, oculis utriusque sexus longe distantibus, thorace lineato, abdomine submaculato; alis obtusis: nervo transv. ord. recto; squama pallida.**

Mas & *Fem.* In silva Esperöd, mense Augusto, rarissime. *M. domestica* non longior, at fere angustior — Frons vix prominens. Antennæ nigræ: articulo ultimo reliquis duplo fere longiori. Clypeus maris niger, feminæ albo-micans. Oculi mediocres nudi in vertice utriusque sexus æqualiter fere distantes: interstitio nigro. Thoracis lineæ obsoletæ. Abdomen vel immaculatum, vel punctis 4 brunneis, ad certum luminis situm conspicuis notatum, vel in in-

sertione setarum punctatum. Pedes nigri. Alæ breves, proportionaliter latiores & apice obtusiores, quam in affinibus, hyalinæ: nervo transv. ord. recto. Squama vel lutescens, vel pallida.

Not. Femina a feminis conspecierum similium difficillime dignoscitur, nisi alas obtusiores observes. *Fem.* variat colore nigricante.

47. *M. variabilis* **oblongo-ovata, nigro-cinerascens, fronte haud prominula; alis in mare infuscatis: basi & squama flavescentibus, nervo transv. ord. recto.**

Mas & Fem. In floribus silvarum mense Augusto valde frequens, in copula observata — *Musca domestica* vix major: Frons non prominens. Clypeus albo-micans, vix descendens. Antennæ nigræ: seta valde plumata. Oculi magni, sæpe hirsuti, in mare arcte cohærentes. Thorax nigricans, antice rudimento trium linearum albicantium: media dorsali. Scutellum immaculatum. Abdomen vel griseum vel cinereum: linea media sæpius nulla. Pedes nigri simplices. Alæ maris subnigricantes, feminæ hyalinæ, ad basin cum squama flavescentes: nervo transv. ord. recto, parum infuscato, in femina non obscurato.

48. *M. dispar* **ovata, fronte haud prominula sordide alba, corpore maris nigriori: abdomine nigro-maculato alisque nigris; corpore feminæ griseo alisque hyalinis.**

Mas & Fem. In copula lecta, in foliis & floribus per totam æstatem frequens. — Præcedente paullo minor. Frons albicans. Oculi in mare approximati, non cohærentes, in femina distantes. Antennæ nigræ: articulo ultimo reliquis duplo longiore, seta breviter plumata. Corpus maris nigrum, abdomine obscuro: maculis quadratis 4 nigris, magis minusve connatis. Corpus feminæ griseum, immaculatum. Pedes nigri. Alæ maris nigræ, feminæ hyalinæ: nervo transv. ord. subrecto.

Not. Cave ne hanc cum sequente & *M. meteorica* confundas.

49. *M. vespertina* **ovata nigra, subnitida, parum griseo-micans; fronte haud prominente; alis maris subnigricantibus; corpore feminæ nigriori alisque hyalinis: nervo transv ord. recto.**

Mas & Fem. In floribus Umbellatarum frequens — Præce-

denti valde affinis; etenim mas vix differt nisi abdomine immaculato — Femina autem magis nigra nitida — Oculi maris valde approximati. Antennarum seta ad apicem minus plumata. Species adhuc dubia, in copula a nobis nondum visa.

50. *M. atra* **oblonga atra immaculata, fronte haud prominula; alis basi & squama flavescentibus: nervo transv. ord. recto.**

Fem. In Scania unicum legimus individuum, ad speciem distinctam referendum — Corpus *M. lucorum* non longius, at multo angustius, totum atrum, thorace vix maculatim micante. Frons convexa nigra, submicans. Antennarum articulus ultimus reliquis parum longior: seta brevi distincte plumata. Oculi magni. Abdomen subcylindricum. Pedes simplices. Alæ hyalinæ, brunneo-nervosæ, basi & squama flavescentes: nervo transv. ord. omnino recto.

Mas.

51. *M. variata* **oblonga, nigro-grisescens, fronte convexa, thorace sublineato abdomineque submaculato, vel linea media notato; alarum nervo transv. ord. inflexo; squama alba.**

Mas & Fem. In Scania non frequens. Longitudo *M. domesticæ* at multo angustior, subcylindrica. Variat quoque multo minor. Frons vix prominula: clypeo albo-micante. Oculi nudi, magni, in maris vertice sat prope conniventes, in femina longe distantes: linea nigra. Corpus maris magis nigricans, feminæ grisescens: thorace utriusque sexus subtrilineato, abdomineque linea media nigra, vel nulla, notato. Antennæ breves: seta sat distincte plumata. Alæ maris interdum brunnescentes, interdum hyalinæ; feminæ hyalinæ: nervo transv. ord. sursum flexo: squama alba. Variat *Fem.* macula frontali ferruginea. An hujus?

Not. Hæc species dubia in copula nondum observata, cum pluribus aliis conveniens non dignoscitur, nisi notas omnes simul & semel sumtas observes. Cum feminis Muscæ *floralis* facile confunditur.

52. *M. flavipennis* **oblonga nigricans, abdomine maris lineari, feminæ ovato; alis totis flavedine tinctis.**

Mas & Fem. a Nobilissimo nostro L. Gyllenhal e Westrogothia missa — Statura *M. floralis*. Frons convexa, clypeo nigricante, pro certo lumine albo micante. Antennæ mediocres: seta longe

plumata. Oculi maximi, nudi, in mare approximati, non cohærentes, in femina longe distantes: interstitio juxta oculos lineatim albicante. Thorax nigricans, parum s. vix albo-micans. Abdomen maris lineare, depressum, nigrum, dense pilosum: ano inflexo incrassato; feminæ ovatum, convexum, magis nitidum & minus pilosum. Pedes nigri, spinulosi. Alæ sat distincte flavedine tinguntur, nervo transv. ord. recto, squama concolore.

53. *M. nigrita* obtuse ovata, nigra nitida, fronte convexa albicante, oculis maris intime cohærentibus; alis hyalinis: nervo transv. ord. subinflexo.

Mas. In Kjellunge Gottlandiæ mense Julio a D. Zetterstedt semel inventa. Parva, in hoc Genere fere minuta. Clypeus albissime micans, haud infra oculos descendens. Antennæ breves nigræ: seta brevi, distincte plumata. Oculi maximi, in vertice longe & intime cohærent: interstitio nullo. Thorax niger, vix maculatim micans. Abdomen convexum subænescens. Pedes simplices nigræ. Alæ albicantes, hyalinæ, ad basin pallide nervosæ. Squama alba.

Fem.

Not. Plures sunt species, quæ ad hanc subdivisionem referri debent, quarum autem notæ discernentes, ob magnam similitudinem, non nisi male erui possint, inprimis ejusmodi, in quibus alter sexus adhuc haud rite sit cognitus. *Aliæ* sunt species, in quibus seta antennarum oculo optime armato sat distincte plumata, oculo vel nudo vel mediocriter armato, non nisi pubescens conspicitur. Hisce locum in subdivisione sequenti indicavimus. *Aliæ* denique sunt species, quibus tibiæ ferrugineæ s. pallidæ frequentissime competunt, sed in quibus quædam individua tibiis nigris (præsertim in exsiccatis) sunt instructa. Hæ autem specierum varietates infra suo loco commemorabuntur.

** *Seta antennarum subnuda s. pubescente.*

54. *M. dentipes* oblongo-ovata nigra, rudimento linearum thoracis lineæque mediæ abdominis; dente in femorum maris anticorum; alis hyalinis: nervo transv. ord. subrecto.

Musca dentipes Fabr. Antl. 303. 95. *Mas.*

Mas & Fem. In copula deprehensa, *M. domesticæ* magnitudine, e Westrogothia, Ölandia &c. missa. In Esperöd Scan. mense

Sept. frequens — Frons nigra, albo-micans, clypeo infra oculos non descendente; seta elongata, vix nisi ad basin breviter pubescente. Oculi maximi, in mare subcohærentes: interstitio nigro, setoso; puncto albo juxta basin antennarum albo-valde micante. Thorax niger, antice sublineatus: scutello nigro. Abdomen nigricans, interdum obsolete grisescens: linea media fusca. Pedes nigri: dente maris sub apice femorum anticorum valido, incurvo. Alæ hyalinæ, in mare juxta basin plerumque subinfuscatæ: squama alba; nervulo transverso ordin. parum flexo. Pedes feminæ simplices. Oculi in vivis ferruginei.

55. *M. spinipes* oblongo-ovata nigro-cærulea nitida, femoribus anticis in mare unispinosis; alis hyalinis: nervo transv. ord. subrecto, squama alba.

Mas & *Fem.* Habitat passim, minus frequens, præcedenti affinis; at magis nitens. Clypeus albicans. Oculi magni, distincte hirsuti, in mare approximati, non cohærentes: interstitio nigro, latiori quam in *M. leucostoma*. Punctum ad antennas albo-micans adest. Segmenta abdominis ad basin albo-micant, in medio dorsi interrupte. Femora maris antica subtus ad apicem, eodem fere modo atque in *M. dentipede* spinam habent unicam. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. subrecto, squama alba.

56. *M. leucostoma* cæruleo-atra immaculata, femoribus anticis simplicibus; alis pallide nervosis.

Musca leucostoma Wiedem. Zool. Arch. p. 82.

Mas & *Fem.* Habitat in silvis passim, minus frequens in copula capta. — Magnitudo præcedentium. Clypeus albo-micans, non descendens. Oculi magni, nudi (an semper)? in mare sat cohærentes, in femina distantes: interstitio nigro nitido punctoque ad antennas albo. Antennæ nigræ: seta capillari, in latere supero leviter pubescente. Corpus ovatum, pubescens, obscure cæruleum, nitidum, immaculatum. Pedes nigri, tibiis posticis in mare magis & inæqualiter, in femina minus & æqualiter, incurvatis.

57. *M. hamata* ovata nigra, abdomine cinerascente; antennis brevibus: articulo ultimo reliquis non longiore; capitulo proboscidis hamato.

Mas & *Fem.* Habitat in Nericia, Calmariæ, D. ZETTERSTEDT. In gramine silvæ Quasa Esperöd mense Augusto, frequens — Si-

milis *M. dentipedi*. Clypeus albicans, vix descendens. Stipes proboscidis elongata, porrecta: capitulo simplici, hamum formante, & in angulum rectum extenso. Oculi magni, nudi, obscure ferruginei, in mare approximati, non cohærentes: linea nigra albo-marginata verticis. Frons paullo porrecta. Antennæ breves nigræ: articulo ultimo apice rotundato. Seta mediocris, in latere supero paullo pubescens. Thorax niger. Abdomen nigrum, inæqualiter griseo-micans, longe setulosum: segmentis summo apice albidis. Pedes nigri simplices. Alæ hyalinæ, ad basin in mare infuscatæ, & luteo-nervosæ: nervo transv. ord. subrecto, squama lutescente.

58. *M. irritans* ovata, thorace maris nigro abdomine cinereo micante, femoribus anticis apice unidentatis, tibiis posticis incurvis; corpore feminæ cinereo immaculato, pedibus simplicibus; puncto juxta antennas albicante.

Mas & Fem. Habitat ubique frequentissima. Mares & feminæ in floribus mense Augusto conveniunt. Feminæ autem, in silvis longe frequentissimæ, viatoribus valde molestæ — *M. domestica* paullo minor. Caput convexum: clypeo albicante. Oculi magni, in vertice maris cohærentes, in femina distantes: puncto in utroque sexu ad certum lumen ad basin antennarum albo-micante. Antennæ nigræ, mediocres: seta pubescente s. leviter subplumata. Thorax in mare niger, vix lineatus. Abdomen cinereo-micans, immaculatum. Corpus feminæ cinereum, immaculatum: palpis magnis, extra os porrectis. Pedes nigri. Femora maris antica subtus apice unidentata, tibiæ ad receptionem dentis femorum sinuatæ. Pedes maris postici tenues: tibiis distincte incurvis. Pedes feminæ simplices. Alæ hyalinæ, ad basin flavo-nervosæ: nervo transv. ord. subrecto, squama pallide flavescente.

Not. Species vix dubia? in copula tamen non observata. Femina valde similis feminæ *M. meteoricæ*; dignoscitur autem inprimis: puncto ad antennas albicante, superne inspecto.

59. *M notata* ovata grisea, thoracis punctorum duobus abdominisque tribus paribus brunneo-nigris.

Mas & Fem. Hospitatur in plantis silvaticis Esperöd mense Majo & Junio. *Musca pluviali* non major, eique subsimilis. Frons convexa, clypeo albicante, descendente. Oculi in mare conniventes, in femina distantes: interstitio verticali late nigro: puncto postico

albicante. Antennæ nigræ; seta minus plumata. Thorax griseus: punctis brunneis 2 & 2 subquadratis magnis, interdum confluentibus. Scutellum in mare nigrum, margine griseum; in femina totum griseum. Abdomen ovatum griseum, tribus paribus punctorum subquadratorum notatum. Pedes nigri, simplices. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto. Squama alba. *Obs.* Puncta corporis in mare nigra, in femina brunnescentia.

60. *M. litorea* grisea, thorace brunneo-lineato: lineis mediis tenuioribus; abdominis maculis sex brunneis, halteribus flavis, nervo alarum transverso ord. fusco.

Mas & *Fem.* Habitat ad aquas. Ad cisternam molarem Esperöd mense Augusto sæpius lecta — Magnitudo & habitus præcedentis. Frons convexa: clypeo albicante, parum descendente. Palpi simplices, (extus non dilatati) nigri. Oculi in utroque sexu distantes: verticis interstitio late nigro, vitta media alba. Antennæ deflexæ: articulo ultimo elongato, subtus convexo: seta longe capillari, subpubescente, interdum vix nisi nuda. Thorax griseus: macula utrinque oblonga & lineis tenuioribus brunneis. Scutellum & abdomen grisea. Maculæ hujus dorsales brunneæ sex; harum primum par obsoletum. Pedes nigri, simplices. Alæ subinfuscatæ: nervo transv. ord. recto, fuscedine cincto, squama alba. Halteres flavi.

Obs. Pictura thoracis & abdominis maculæ in exsiccatis sæpe confluunt. A præcedente tamen dignoscitur: fuscedine nervi transv. ord. — Affinis quoque *M. ripariæ.*

61. *M. quadrimaculata* grisea, thorace sublineato, abdominis maculis 2 & 2 nigris; alis fere hyalinis, nervis transversis infuscatis.

Mas & *Fem.* In Scania mense Aug. capta. Præcedente & major & minor — Corpus maris oblongum, feminæ ovatum. Clypeus albicans: fronte convexa. Antennæ elongatæ: articulo ultimo reliquis triplo longiori, seta longa vel subplumata, vel nudiuscula. Oculi maximi, in mare approximati, non cohærentes, in femina longe distantes, nudi. Thorax griseus, interdum canescens, dorso bilineatus. Maculæ abdominis 2 & 2, (in segmento 2 & 3) nigræ. Pedes simplices toti nigri, an quoque in exsiccatis? Alæ parum infuscatæ: nervulis transversis fuscioribus, ordinario recto.

Var. β. ♀ abdomine immaculato. An hujus?

Not. Species adhuc dubia. An Var. *M. quadri* vel *interpuncta*?

62. ***M. hyalinata*** **oblongo-ovata nigricans: abdomine flavo-hyalino: linea apicis segmentorum anoque in mare nigris.**

Musca semicinerea Wiedem. Zool. Arch. p. 84. fem. hujus.

Mas & *Fem.* In fenestris & in floribus sat frequens. — Affinis *Muscæ caniculari.* Frons subalbicans conveva: clypeo non descendente. Oculi maximi, in mare arcte cohærentes; in femina linea verticis nigra disjuncti. Antennæ longæ, nigræ: seta mediocri, subplumata. Thorax & scutellum subnigra nitida, in femina autem cinerea. Abdomen maris paullo depressum, flavum, pellucidum: apice segmentorum & ano nigris. Abdomen feminæ convexum, totum flavo-pellucidum: apice segmentorum tantum nigro. Pedes nigri. Alæ maris fuscedine parum tinctæ, feminæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto; squama pallida.

63. ***M meteorica*** **corpore alisque maris nigricantibus: thorace opaco-nigro; corpore feminæ cinereo alisque hyalinis: nervo transv. subrecto.**

Musca meteorica Fabr. Antl. 306. 110. Mas, a Cel. D. Wiedemann missus. M. meteorica Linn. Fn. 1849. De Geer Ins. 6. 85. 14. t. 5. fig. 1. femina.

Mas & *Fem.* Habitat ubique longe frequentissima, choreas agens, equos infestans (verisimiliter non nisi feminarum turba). Larvas in stomacho hominum obvias fuisse fertur. — Corpus *maris* ovatum *M. irritante* paullo minus. Caput antice convexum: clypeo nigro, albomicante. Oculi rufi, maximi, nudi, sat arcte cohærentes. Antennæ mediocres: articulo ultimo reliquis duplo vix longiori, seta nudiuscula. Thorax opaco-niger, quasi sericeus. Abdomen fuscum, magis pubescens quam setosum. Pedes nigri: femoribus anticis vel muticis & simplicibus, vel spinula obsoleta armatis, tibiarumque sinu opposito vix ullo; tibiis quoque posticis haud incurvis. Alæ vel nigricantes, vel basi infuscatæ, vel hyalinæ: nervo transverso ordin. subrecto.

Fem. Ovata, cinerea. Oculi late distantes: interstitio nigro, puncto ad antennas albo nullo. Alæ hyalinæ, basi pallide nervosæ, squama albida. Pedes simplices.

Not Vix dubitamus, quin mas descriptus a mare *M. irritantis* sit diversus. Etenim thorax valde opacus, & pedes antici parum s. vix dentati. Species tamen adhuc dubia. Femina enim jam descripta a femina *Muscæ irritantis* non differt, nisi magnitudine paullo minori, & defectu puncti albissimi juxta antennas superne inspecto. An quoque a femina *M. canicularis* rita dignota?

* * * *Seta Antennarum nuda.*

α) *Corpore subcylindrico.*

64 **M. *erinacea* nigra immaculata: fronte porrecta, clypeo retuso albicante; antennis longissimis, alarum nervo transverso infuscato, recto.**

Fem. In palude ad Abusa Scaniæ, mense Majo, a Dom. B. F. Fries, in Smolandia a D. Boheman capta — *Musca domestica* non brevior, at angustior, statura & habitus *Tachinæ*. Corpus nigrum, nitidum, setosum, cylindricum. Clypeus retusus, albicans, vix descendens: fronte ante oculos porrecta pro insertione antennarum. Oculi nudi, magni, oblongi, rufescentes. Antennæ nigræ: articulo ultimo longissimo, lineari; seta longa. Palpi nigri, filiformes, extus crassiores. Pedes simplices, nigri. Nervi juxta basin alarum pallidi; at nervus transv. ord. rectus infuscatus. Squama alba.

Mas.

65. **M. *buccata* cinerea: fronte inflata porrecta, albidomicante; antennis brevibus nigris; apice rotundatis; alis hyalinis.**

Mas. In Scania & in Oelandia rarior. D. Zetterstedt. Species certe distincta, an hujus Generis? Præcedente brevior. Corpus cinereum, immaculatum, subtus grisescens. Frons porrecta, buccata, paullo argenteo-micans. Setæ mystacinæ plures, at breves. Antennæ nigræ breves, foveæ clypei incubantes, apice rotundatæ: seta mediocri, vix nisi nuda. Oculi nudi, magni, interstitio verticis minori nigro-lineato disjuncti. Palpi nigri filiformes. Pedes nigricantes. Nervi alarum basi pallescentes: nervo transv. ord. subrecto, oblique ducto. Squama haud magna, subpallida.

Fem. Mare descripto triplo minorem, e Westrogothia misit Nobil. Gyllenhal. Oculi paullo magis distantes. Corpus magis albicans.

66. **M. *myopina* oculis antennarumque seta nudis, grisea: abdomine obscuriore; antennis porrectis basi verticeque antice flavis; alarum nervis infuscatis; ano maris late incurvo.**

Mas & *Fem.* Habitat mense Majo Lundæ; in Esperöd mense Julio; in paludosis Westrogothiæ a Nobil. Gyllenhal quoque inventa — Habitus præcedentis. Statura *M. ripariæ*. Frons albo-cornea, porrecta, descendens, in mare paullo magis buccata, similiter fere atque in *Myopa*. Palpi simplices. Capitulum proboscidis inflexum, exsertum. Oculi nudi, parvi, oblongiusculi, in utroque sexu late distantes: interstitio verticali antice flavo, postice obscuro. Antennæ porrectæ: articulis infimis pallide ferrugineis; articulus autem ultimus niger, latus, ceteris longior: apice in mare extus acutiori. Thorax maris griseus: linea media brunnea; feminæ cinereus, in medio fuscior. Scutellum & abdomen obscure grisea. Abdomen in mare teres: ano obtusissimo, clavato, distincte lateque incurvato; in femina magis ovatum: ano acutiusculo. Pedes nigri. Alæ luteo-nervosæ: nervis fuscedine paullo cinctis; nervo transv. ord. omnino recto. Squama albicans.

Not. Structura ani maris hujus speciei diversa & singularis, antennæ magis porrectæ & oculi magis rotundi quam in *Musca* mos est, novum quoddam genus, nondum factum, indicare videntur, quod ad *Cordiluram* propius accederet. Plures quoque sunt species, in dispositione nostra descriptæ, corpore cylindrico & ano maris magis minusve clavato corniculisque duobus ventralibus, sat elongatis & conspicuis suffulto præditæ, quæ in novo genere collocarentur; licet non negari possit, quin cum Muscis genuinis nimis arcte cohæreant. Sic in *Musca rufina* adsunt cornicula ventralia sub ano distincta; at oculi oblongi, nervus auxiliaris fere ultra medium costæ extensus, & squama sub alis distinctior *Muscam* haud male indicant genuinam.

67. ***M. marginalis* brunnea: thoracis lateribus abdominisque maculis utrinque tribus albidis; antennis nigris brevibus; nervis alarum infuscatis.**

Mas & *Fem.* In arenosis Westrogothiæ Kinneskogen a D. Gyllenhal inventa — Species pulchra, *M. riparia* parum longior, at magis cylindrica. Frons argenteo-micans, subconvexa seu parum ante oculos prominens. Palpi nigri, simplices. Oculi mediocres, nudi: interstitio verticis in utroque sexu disjuncti, in femina tamen magis distantes; linea media brunnea, juxta oculos albedine cincta. Antennæ breves, nigræ: articulo ultimo reliquis vix longiore. Seta brevis, vix nisi nuda. Thorax in disco brunneus, in lateribus albido-micans. Hæc autem albedo micans interdum, ad cer-

tum luminis situm, discum quoque pingere videtur. Abdomen brunneo alboque variegatum: maculis scilicet dorsalibus magnis tribus coadunatis trigonis, maculisque tribus s. quatuor lateralibus minoribus lacteis. Segmentum basale totum fere brunneum (in exsiccatis). Pedes nigri. Alæ infuscatæ: nervis obscurioribus; nervo transv. ord. subrecto. Squama alba.

β) *Corpore ovato.*

68. *M. riparia* antennis porrectis nudis grisea, thoracis lineis tribus æqualibus abdominisque macula magna dentata brunneis; alis immaculatis.

Mas & *Fem.* Musca litorea, cum qua ad litora & ripas cohabitat, vix major — Clypeus albo-micans, latus, descendens. Palpi simplices, nigri. Frons ante oculos prominens. Antennæ porrectæ, nigræ: articulo ultimo reliquis duplo longiori, apice intus rotundato; seta mediocri, nuda, basi incrassata. Oculi oblongi, parvi, utroque in sexu late distantes. Vertex niger: vitta media albissima. Thorax griseus, trilineatus: lineis latis, approximatis, brunneis. Scutellum immaculatum. Abdomen griseum: macula magna dorsali utrinque dentata, brunnea: lineola media interdum interrupta. Pedes nigri. Nervus alarum transv. ord. rectus. Squama alba — Mas femina paullo angustior &, minor.

Not. Vix dubitamus, quin & hæc & *Musca litorea* ad Muscas mere aquaticas pertineant: tegumento scilicet quodam cinereomicante propter natationem, more *Lisparum*, obductæ Eas tamen Generi *Lispæ* inserere frustra conati sumus. Obstant nimirum palpi filiformes.

Obs. Ad hanc subdivisionem referimus species Muscarum, corpore sæpius obscuro, pedibus nigris, antennarumque seta nuda instructas. At vero hanc setæ antennarum nuditatem non nisi oculo haud ita bene armato observavimus. Inde forsitan accidit, ut quasdam species, seta minus conspicue pubescente præditas, heic attulerimus, quæ ad subdivisionem proxime antecedentem potiori jure pertinerent.

69. *M. hirticeps* oculis hirtis ovata nigricans immaculata, antennarum seta elongata nuda; alis hyalinis.

Fem. In Scania semel capta, *M. domestica* vix minor, eique sat similis, alis tamen amplioribus. Frons porrecta, albicans: clypeo descendente. Oculi mediocres, distincte hirsuti (rarum hirsutiei in hac subdivisione exemplum). Vertex late nigro-micans. Antennæ nigræ: seta longa, capillari, nuda. Thorax griseus: rudimento obsoleto duarum linearum (in vivente) macularumque lateralium, quæ ad certum luminis situm conspici possunt. Scutellum & abdomen grisea, nigra, immaculata. Alæ valde hyalinæ, abdomine duplo longiores: nervo transv. ord. recto.

Mas.

70. ***M. decolor*** **oculis nudis ovata obscura, antennis brevibus, obtusis, thorace sublineato, abdomine griseo immaculato; alis hyalinis.**

Fem. In silvis Scaniæ habitans, *M. domestica* paullo minor — Frons subporrecta, parum albo-micans: clypeo vix descendente. Oculi nudi. Vertex late niger. Antennæ nigræ, breves similiter atque in *Scatomyza litorea*, articulo ultimo ceteris non longiore, obtuse ovato; seta capillari nuda, basi crassiori. Thorax obscurus: antice rudimento 2 linearum, maculæque lateralis nigrarum. Scutellum & abdomen obscure grisea, immaculata. Pedes nigri. Alæ immaculatæ: nervo transv. ord. recto. Squama alba.

Mas.

71. ***M. pluvialis*** **albo-grisea: punctis thoracis quinque segmentorumque baseos tribus nigris; ventre flavo.**

Musca pluvialis Fabr. Antl. 304. 28. Linn. Fn. 1844. De Geer Ins. 6. 27. 6.

Mas & Fem. Hospitatur in truncis arborum frequens — Frons subconvexa, albo-micans: clypeo descendente. Antennæ mediocres, nigræ: seta elongata, vix nisi nuda. Oculi oblongi, in mare sat arcte cohærentes; macula verticis in femina quadrata nigra. Thorax albo-griseus: punctis 2 anticis maculisque 3 posticis obscure nigris. Scutellum nigrum, vel in medio vel in apice griseum. Abdomen griseum: basi segmentorum punctis 3 trigonis nigris, in mare coadunatis. Venter flavus, in medio interrupte nigrolineatus. Abdomen maris magis coarctatum quam in femina. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto. Squama alba.

72. *M. canicularis* oblongo-ovata griseo-nigricans: abdominis macularum in mare 2 l. 3 paribus flavo-hyalinis; abdominis basi ventreque in femina pallidis, dorso immaculato.

Linn. Fn. 1841. Fabr. Antl. 303. 97. Ent. syst. 4. 329 70 *Mas.* *Musca domestica minor* De Geer Ins. 6. 26. 5. *fem.* forte hujus.

Mas & *Fem.* Sub arborum coma & in domibus sub tecto choreas agit. In fenestris quoque frequens — *Musca domestica* brevior & angustior. Caput antice convexum; clypeo maris albicante, feminæ grisescente; oculis maximis, in mare subcohærentibus, in femina sat late distantibus: interstitio verticali nigro. Antennæ nigræ, mediocres, truncatæ: seta elongata, vix nisi nuda. Linea verticis nigra. Thorax vix lineatus. Abdomen maris thorace longius, depressum, macularum tribus paribus (duobus interdum) flavo-hyalinis subquadratis. Corpus feminæ griseo-nigricans: abdominis basi & ventre pallidis, fere hyalinis. Pedes toti nigri. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. subrecto. Squama alba.

Not. Femina hujus speciei sub nomine *M. meteoricæ* apud Auctores verisimiliter occurrens, cum variis aliis consimilibus facile confundi potest. Conf. quæ de *M. meteorica* supra diximus. *Larvæ* onisciformes, e stomacho hominum egressæ, ad hanc vel illam speciem forsitan pertinent?

73. *M. scalaris* oblongo-ovata, griseo-nigricans: oculis maximis; abdomine maris glauco-maculato, lineis transversis lineaque dorsali nigrioribus notato, feminæ unicolore.

Musca scalaris Fabr. Antl. 305. 106. Ent. syst. 4. 332. 83. *Mas* hujus speciei.

Mas & *Fem.* In foliis fruticum in hortis mense Majo, frequenter obvia. In umbrosis choreas ducit una cum aliis speciebus mense Julio — Præcedente paullo major. *Descriptio maris:* Caput fere totum oculeum, antice æqualiter convexum, fronte scilicet haud prominula, occipite transversim truncato; clypeo albicante; linea verticis angusta, nigra. Antennæ mediocres nigræ: seta elongata, nuda. Thorax nigricans, griseo-micans, obsoletissime nigro-bilineatus. Abdomen thorace longius, ovatum, depressum: maculis singuli segmenti (in vivis) duabus subquadratis glaucis, fere pellucidis,

quæ in exsiccatis evanescunt. Abdomen autem a postico observatum, albo-griseo mag's micans, lineis transversis & linea dorsali nigrioribus sat distincte notatur. Pedes nigri: tibiis anticis basi interdum levissime testaceis. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. subrecto. Squama albicans. Halteres flavi.

Fem. Magis ovata, & minor: oculis tota capitis latera occupantibus, linea media verticis latiori nigra. Corpus albedine minus micans: abdomine magis nitido, immaculato. A consimilibus non dignoscitur, nisi frontem, omnino convexam, ut & nervos alarum, ad basin nulla tinctos flavedine, rite observes

Var. β. Fem. Alis basi pallide nervosis. Thoracis latera albomicant. An hujus, vel *M. meteoricæ?* Ab hac tamen differt: colore corporis nigriori.

74. *M. silvestris* oblonga nigricans, maculatim albo-micans: fronte subporrecta; alis pallide nervosis: nervo transv. ord subrecto.

Mas & Fem. Habitat in Westrogothia. D. Gyllenhal; in Scania cum consimilibus, seta plumata tibiisque ferrugineis instructis, occurrens; inter majores numeranda, *M. domestica* sæpe longior — Frons ante oculos parum prominens, fere convexa, albicans: clypeo paullo descendente. Oculi magni nudi, linea verticali nigra in mare angustiori, in femina linea latiori disjuncti. Antennæ mediocres, nigræ: articulo ultimo ceteris duplo longiore, seta nuda. Corpus oblongo-ovatum: thorace maculatim albo-micante, inprimis ad latera, lineaque media nigriori, sæpe absoletissima, s. nulla. Abdomen grisescens, fere immaculatum, nisi linea dorsalis nigrior forsitan observari possit, præter puncta pro insertione setarum. Pedes nigri. Alæ amplæ, basi inprimis, cum squama pallescentes: nervo transverso ordin. parum sursum flexo, subrecto. Halteres flavi. Corpus feminæ magis grisescens & unicolor, mare paullo minor, eique si distantiam oculorum excipias, sat similis.

75. *M. cinerea*, oblonga cinerascens, immaculata: fronte subporrecta, alis pallide nervosis: nervo transv. ord. subrecto.

Mas in Scania. Præcedente minor, eique sat similis, præter colorem corporis totum cinereum, ut & inprimis oculos in vertice arcte cohærentes, nec ita distantes atque in maribus *M. silvestris.* Hæc igitur disconvenientia speciem prodere videtur diversam.

Fem. cinerea, ventre pallido, rudimento maculæ supra antennas rufæ, alis flavescentibus. An hujus? vel varietas major *Muscæ radicum*?

76. *M. floralis* oblonga griseo-nigra, fronte subexserta, abdomine maris lineari; thoracis abdominisque linea media & incisuris nigris; alis pallide nervosis.

Mas. In hortis & in floribus silvarum Scaniæ frequens — *M domestica* paullo brevior & multo angustior. Frons ante oculos prominens albo-micans: clypeo descendente. Oculi nudi, mediocres, in vertice linea angustiori nigra disjuncti, nec arcte cohærentes. Antennæ mediocres, nigræ: seta nuda s. parum pubescente? Thorax obscurus, vix nisi in medio obsolete unilineatus. Abdomen coarctatum, depressum, pilosum, griseum: segmentis basi & linea media nigris. Inde quoque tres macularum grisearum pares oriuntur, fere quadratarum. Anus subclavatus. Pedes nigri. Alæ fuscedine parum tinctæ, flavo-nervosæ: nervo transv. ord. subrecto, s. parum sursum flexo. Squama pallida. A mare *M. radicum* mox differt: magnitudine majori, ut & colore corporis griseo.

Fem. An hujus? feminæ *M. cinereæ* sat similis; adest tamen rudimentum lineæ mediæ thoracis, & deest macula frontalis rufa.

Var. β. Mas: præter oculos magis approximatos & fere contiguos, itemque — picturam abdominis minus regularem, mari præcedenti simillimus. An diversæ speciei? Alæ plerumque obscuriores, nec pallide nervosæ. Venter in vivis albidus.

77. *M. striolata* canescens: thorace obsolete trilineato, abdominis incisuris lineaque media interrupta atris; alis hyalinis.

Mas. Præcedente robustior, non longior. Frons parum exserta albicans; clypeo vix descendente. Oculi maximi, linea nigra angustissima disjuncti, in exsiccato rufi. Antennæ nigræ, mediocres: seta vix nisi nuda. Thorax obscurus, striolis tribus in dorso obscurioribus obsoletis notatus. Abdomen canescens, convexum: incisuris nigris. Linea dorsalis quoque adest, e guttis nigris formata. Anus subclavatus. Pedes nigri. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto. — Ad speciem genuinam certe pertinet, a mare sequentis longe diversus. Apud nos rarior occurrit.

Fem.

78. ***M. radicum*** **cinereo-nigricans: maris thorace trilineato abdomineque quadratim cinereo-micante, incisuris & linea dorsali nigris; feminæ macula frontali rufa, corporeque griseo: thorace unilineato.**

Musca radicum Linn. Fn. 1840 *mas. Anthomyja brassica* Wiedem. Zool. Mag. I. I. p. 78 *mas & fem.*

Mas & Fem. In umbellatis & floribus-hortorum vulgatissima. *M. domestica* triplo vel quadruplo minor. Frons paullo ante oculos exserta: clypeo albicante, in femina magis grisescente, infra oculos paullo descendente. Oculi nudi, magni, in mare sat arcte cohærentes, in femina distantes: macula supra antennas rufa, & dein nigra. Adest quoque in interstitio frontali triangulari maris viventis macula lutea, quæ post mortem sæpius perit. Antennæ nigræ, breviusculæ: seta mediocri, nuda, an semper? — Thorax maris nigricans, lineis tribus obscuris obsolete notatus; feminæ cinerascens: rudimento lineæ in medio dorsi, rarius nullo. Abdomen maris pilosum, cinereo-micans, ita tamen, ut formentur maculæ 8 quadratæ, pro certo situ luminis sat distincte albicantes & oppositæ, linea scilicet dorsali contigua incisurisque nigris disjunctæ. Scutellum feminæ viventis cinereo s. albido micat. Ejus autem abdomen totum fere cinereum, linea dorsali vix ulla, neque maculis, nisi in detrito, notatum. Pedes nigri. Alæ infuscatæ, maris nigriores, feminæ plerumque pallide nervosæ: nervo transv. subrecto. Halteres & venter in utroque sexu flavi. Alæ plerumque minus flavescunt, quam in femina *M. cinereæ*.

Not. Nomen speciei *A. brassicæ* ex autographo Cel. Wiedemann accepimus. Larvas in radicibus *Raphani* & *Brassicæ* habitare asserit Cl. Forskåhl & Herbst.

79. ***M. longula*** **oblonga cinerea, thoracis lineis duabus remotis integris abdominisque unica media interrupta fuscis, alis obscure nervosis.**

Mas & Fem. In plantis silvaticis minus frequens. — Præcedente non brevior, at fere angustior. Frons subporrecta, albicans: clypeo paullo descendente. Antennæ mediocres nigræ: seta nuda? Oculi magni, in mare sat arcte cohærentes, in femina distantes: macula frontali flava. Thorax cinereus: lineis 2 remotis fuscis, in mare parum conspicuis. Abdomen cinereum, vittis lineam dorsalem formantibus fuscis in mare notatum, in femina vix maculatum. Pedes nigri. Alæ infuscatæ interdum hyalinæ: nervis transversis obscuris. Squama alba.

γ) *Species minutæ.*

80. ***M. triquetra*** corpore maris opaco alisque nigricantibus, thoracis postico abdomineque griseo-micantibus; corpore feminæ griseo, segmentorum in utroque sexu punctis tribus in triangulum dispositis, nigris.

Anthomyja triquetra Wiedman. Zool. Magaz. B. I. St. I. pag. 83. mas.

Mas & *Fem.* Hospitatur in floribus & in foliis fruticum Scaniæ frequens; femina autem hactenus rarior observata. — Mas Longitudo 1 ½, 1 ¾ lin. Frons haud porrecta, infra antennas parum micans. Oculi maris arcte cohærentes, maximi. Antennæ nigræ, mediocres: seta nuda. Thorax niger opacus, postice supra scutellum, griseo-micans. Latera quoque maculatim micant. Abdomen subcylindricum, subpellucidum, griseo-micans: punctis in singulo segmento plerumque tribus nigris vel discretis vel confluentibus, in triangulum dispositis. Alæ nigredine tinctæ. Squama infuscata. Halteres lutescunt. Pedes simplices.

Fem. minor, grisea. Oculi macula verticali nigra late distantes. Puncta abdominis nigra, similiter atque in mare disposita, (non confluentia), speciem mox indicant.

Not. Pictura micans, a postico corporis observari debet. Nomen specificum ex autographo Cel. Wiedemann accepimus.

81. *M. albicincta* corpore obscuro, maris opaco-nigro; cingulis abdominis quatuor albis, interruptis.

Mas & *Fem.* Habitat in Scania rarior. In Westrogothia D. J. W. Dalman. In Ostrogothia, D. Zetterstedt. — Præcedente paullo robustior. Oculi maximi, in mare arcte cohærentes. Frons albo-micans. Antennæ breves. Corpus maris opacum, nigrum. Adsunt puncta duo in mare supra scutellum, & duo metathoracis majora albissima, ut & fasciæ abdominis quatuor, in medio interruptæ, at in lateribus connexæ. Pedes simplices. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto. Squama alba, halteres flavi. Femina Mari similis; at oculi macula nigra late disjuncti; & thorax grisescens, punctis albis vix ullis notatur. Pictura quoque abdominis haud differt, quamvis obsoletior, inprimis in specimine post mortem corrugato.

Var. β. Mas. alis infuscatis præditus, rarior occurrit. Pictura autem corporis alba eadem & similis atque in Mare nuper descripto.

Nota Maculæ albæ a postico corporis optime conspici possunt.

82. *M. triangula* cinerea, thorace obscuriore: lateribus albidis; abdominis maculis triangulis quatuor nigris.

Mas & *Fem.* Hospitatur in pascuis Esperöd minus frequens. Corpus obtusum, fusco-cinereum: fronte albicante. Antennæ nigræ: articulo ultimo reliquis duplo longiore, seta elongata. Oculi maximi, in utroque sexu distantes: vertice sensim declivi, convexo, macula nigra notato. Orbita oculorum albida. Thorax cinereus, dorso fuscus, vitta utrinque laterali albida. Scutellum griseum. Abdomen cinereum: maculis 2 & 2 triangularibus nigris, in dorso segmenti secundi & tertii approximatis. Pedes simplices. Alæ hyalinæ: squama alba. Apex abdominis in mare obtusus, inflexus, genitale bifido instruitur. Femina mari similis, at punctis abdominis interdum obsoletioribus gaudet. Rarior inventa. — *Var. β. Fem.* maculis abdom. magis distantibus, vix triangulis. An Spec. diversa?

83. *M. albula* griseo-albicans: fronte prominula; alis albidis.

Mas. In horto Esperöd rarissime inventa. In Westrogothia, D. Gyllenhal. — Magnitudo præcedentium. Oculi oblongi, in vertice maris non arcte conjuncti: interstitio lineari albo. Frons ante oculos distincte porrecta, albicans: clypeo descendente, mystaceo. Antennæ mediocres nigræ. Corpus oblongum: thorace scutelloque setosis, abdomine depresso, coarctato in lateribus piloso. Pedes nigricantes, albedine micantes: genubus leviter pallidis. Alæ & squama albida.

Fem. Colorem albidum maris habet, præter maculam verticis nigram, juxta antennas flavam. At frons haud ita longe porrecta. An igitur hujus Speciei? Alæ hyalinæ, non coloratæ.

Obs. Cum *Octidiis* non confundi debet.

84. *M. agromyzina* obscure grisea, antennis elongatis; alarum nervis transversis approximatis.

Fem. Ad litus maris baltici prope Esperöd Scan. sat frequens. Clypeus distincte albo-micans, magis coarctatus quam in conspeciebus, infra oculos non descendens. Antennæ lineares, nigræ.

Oculi maximi. Vertex niger. Corpus obscurum, abdomine subnitente. Pedes simplices. Alæ hyalinæ: nervo transverso ordin. recto a margine alæ magis remoto, quam in affinibus, & paullo pone medium disci sito, similiter fere atque in *Agromyzis.* Squama alba.

Mas? feminæ similis. At oculi distantes & alæ subinfuscatæ.

Not. Feminas vivas descripsimus. Mares non ita.

85. ***M. parvula*** **oblonga, cinerea, immaculata, alarum nervis transversis infuscatis.**

Mas & Fem. In Silva Esperöd semel capta. — *M. longula* duplo brevior & angustior; alioquin ei sat similis. Clypeus albus, subdescensdens. Antennæ nigræ, longiusculæ: seta vix nisi nuda. Oculi maris conniventes. Corpus obscure cinereum, in mare magis cylindricum & lineare: ano rotundato. Pedes simplices. Alæ maris fusciores; nervis transversis in utroque sexu infuscatis. Nervulus autem medius inprimis distincte nigredine cingitur. Squama alba.

86. ***M. armipes*** **nigricans abdomine maculatim albicante: linea media nigra; vertice feminæ nigro nitido; femoribus maris anticis unispinosis.**

Mas & Fem. In copula semel in Scania observata. — *M. aŭreæ* similis; at femora maris antica subtus distincte unispinosa, haud aliter atque in Mare *M. irritantis.* Frons non prominet. Oculi maximi, in mare sat prope conniventes, in femina mediocriter distantes: vertice toto nigro nitido. Antennæ nigræ: articulo ultimo reliquis duplo longiore; seta longa. Corpus nigricans: abdomine maris maculatim albicante, linea dorsali nigra; ano feminæ grisescente. Alæ hyalinæ, in mare paullo infuscatæ. Squama alba.

87. ***M. glabricula*** **ovata, atra nitida immaculata, fronte convexa, vertice feminæ glaberrimo, femoribus anticis maris unispinosis; alis pallide nervosis.**

Mas & Fem. In floribus passim obvia, in copula deprehensa. — Pulice paullo robustior. Corpus obtuse ovatum, atrum nitidissimum: fronte convexa. Oculi maximi, rufi, in mare arcte cohærentes, caput totum fere occupantes, in femina disjuncti: macula verticali glabra, nitidissima, & parum setosa. Alæ hyalinæ, pallide

nervosæ: squama alba. — Cum *Madizis* & *Agromyzis* non confundi debet.

88. *M. serena* oblongo-ovata nigra nitida, fronte convexa, verticis feminæ linea media nigra utrinque albicante; abdomine maris depresso maculatim subhyalinato.

Mas & *Fem.* In copula observata, in gramine & in umbrosis Scaniæ frequens, tempore sereno volitans. — Præcedente sæpius major. Antennæ mediocres nigræ. Oculi maximi, in mare cohærentes, in femina late distantes: interstitio verticali nigro, utrinque juxta oculos albicante. Clypeus distincte albo-micans. Corpus immaculatum, nigrum, nitidum: abdomine maris depresso, in mortuis corrugato, subhyalinato. Alæ maris infuscatæ, feminæ hyalinæ, juxta basin inprimis pallide nervosæ Pedes simplices. Squama alba. Halteres pallidi. — Mas a mare præcedentis differt: abdomine depresso, subpellucido alisque nigricantibus; femina autem differt: vertice latiori, nec macula nuda glaberrima instructo &c.

Var. β. fem. macula verticis rufescente.

Var. γ. fem. minor: vertice subopaco. Ad speciem præcedentem rectius fortitan refertur.

89. *M. aërea* ovata: corpore maris opaco nigro, feminæ obscure cinerascente: macula verticis glabra nitidissima nigra.

Mas & *Fem.* In copula semel capta hospitatur in Umbellatis frequens, in umbrosis volitans. — Mas mari M. meteoricæ fere similis, præter magnitudinem multoties minorem, corpore obscure nigro, subsericeo, incisuris abdominis interdum leviter albidis, alisque nigredine tinctis. Oculi maximi, sat arcte conniventes. Feminæ thorax obscure cinereus, abdomen magis nigricans magisque nitidum quam in mare; alæ hyalinæ. Frons in utroque sexu convexa. Antennæ mediocres nigræ Pedes simplices. Squama alba.

Not. Color thoracis feminam a femina præcedentis mox distinguit.

90. *M. lepida* nigricans, griseo-micans: abdomine maris depresso, lineari, transversim lineato; feminæ immaculato, verticeque nigro opaco.

Anthom. lepida Wiedem. Zool. Mag. I. I. p. 82.

Mas & Fem. Hospitatur in floribus frequentissima, a conspecicibus difficillime distinguenda, in copula inventa. Species dubia. Verisimiliter mera varietas minuta *M. floralis* supra descriptæ. Frons convexa, s. vix prominula, clypeo albicante. Antennæ mediocres. Oculi maximi, maris connexi, feminæ distantes: interstitio verticali nigro, utrinque subalbicante, macula flava nulla. Corpus maris nigricans: abdomine griseo-micante, linea media incisurisque sæpius nigris, similiter atque in mare *M radicum* notato. Corpus feminæ fusco-grisescens, abdomine ovato, obscuro, immaculato, subnitido. Alæ maris paullo infuscatæ; feminæ hyalinæ; squama alba, halteres lutei. Pedes simplices.

Var. β. Fem. abdomine utrinque punctis tribus distantibus minutis nigris? (obsoletissimis, an semper?)

91. *M. cinerella* obscure cinerea, abdomine maris subcylindrico, vertice feminæ juxta antennas lutescente.

Mas & Fem. In floribus cum præcedente obvia, frequentissima. Species certe dubia, & mera forte varietas minuta *M. longulæ*. In copula semel inventa. Frons convexa, (vix prominens). Oculi maximi, in mare conniventes: summo feminæ vertice nigro, juxta antennas flavo s. ferrugineo. Antennæ mediocres nigræ. Thorax obscure cinereus, vix lineatus, eoque respectu a *M longula* discrepat. Abdomen cinereum, vel linea media e guttis nigris obsoletis notatum, vel immaculatum. Alæ hyalinæ. Pedes simplices. Halteres lutei.

Var. β. Mas & Fem. abdomine nitido, nigricante.

Not. Individua feminea a feminis *Muscæ radicum* vix nisi magnitudine multo minori, thoraceque non lineato discrepant.

Divisio 2. *Pedes vel toti vel ex parte rufi s. pallidi.*

A *Species nigricantes.*

* *Corpore ovato: seta plumata.*

92. *M. erratica* ovata grisescens: thorace nigro-lineato, abdomine subtessellato; alis hyalinis: nervulis transversis infuscatis, squama alba.

Mas & *Fem.* In quercu liquorem distillante horti Beckaskog mense Julio, in Esperöd mense Augusto, capta. Est e majoribus, *Musca vomitoria* vix minor. — Frons paullo prominens albo-grisea: macula utrinque nigro-micante, clypeo descendente: vibrissis nullis. Palpi nigri. Antennæ nigræ, basi sæpius flavescentes: articulo ultimo lineari, reliquis duplo & ultra longiori; seta distincte plumata. Oculi vel hirti vel denudati, in mare conniventes, in femina late distantes: linea verticali latiori nigra. Corpus nigrum: superficie grisescente; thoracis lineis quatuor nigris; mediis integris; abdominis maculis nigro-micantibus, quæ in mare quinquefariam interdum distinctius sunt dispositæ; interdum autem modo puncta duo, modo quatuor, magis minusve evidentia conspici possunt. Scutellum thoraci concolor, apice plerumque leviter testaceum. Papilla utrinque pectoris adest testacea. Pedes testacei. Femora autem antica in masculo nigra, apice testacea. Tarsi omnes nigri. Alæ basi flavedine non tinguntur, at nervuli transversi fuscedine distincta cinguntur; in his nervus ordinar. incurvatus est. Squama alba.

Var. β. Mas & *Fem.* Minor, lineis thoracis maculisque abdominis evidentioribus. In ceteris præcedenti similis. — E Westrogothia a Nobiliss. Gyllenhal missa.

93. *M. vagans* ovata obscure grisescens: thoracis lineis quatuor abdominisque linea media nigris; alis basi & squama luteis: nervo transv. ord. subrecto, subinfuscato.

Mas & *Fem.* In silvis passim, in Umbellatis sæpius obvia, præcedente non minor, eique parum dissimilis. — Frons vix prominula, albo-micans, clypeo descendente: vibrissis nullis. Oculi vix hirsutuli, in mare approximati, non cohærentes, in femina linea verticis nigra latiori disjuncti. Antennæ nigræ. Corpus nigricans: superficie grisescente, sæpe detrita. Thorax nigro-lineatus. Abdomen obscure grisescens, vix nisi linea dorsali obsoletiori fusca maculatum. Pectus nigricans: papilla utrinque nigriori. Pedes testacei: tarsis nigris. Femora autem antica in utroque sexu nigra, apice testacea. Alæ basi late lutescentes: nervo transv. ord. subrecto, subinfuscato. Squama lutea.

94. *M. Angelicæ* ovata cinerescens: thorace sublineato; alarum nervis ad basin & squama pallidis: nervo ordin. transverso non infuscato.

Musca angelica Scopoli Entom. Carniolica N:o 880.

Mas & *Fem.* In silvis frequentissima, flores Umbellatarum visitans, *Muscæ vaganti* sat similis, at alæ juxta basin minus late flavescunt, & nervus alarum transversus non infuscatus. Mas præterea oculis intime cohærentibus gaudet. — Frons albo-micans. Oculi vel hirsutuli vel denudati (in detritis?) Antennæ totæ nigræ, distincte plumatæ. Thorax rudimento linearum. Scutellum unicolor. Abdomen cinereum, vix nisi in detritis maculatim paullo micans. Tarsi & femora antica plus minus late nigra. Nervulus transv. ordin. subrectus.

Var. β. rustica Mas & *Fem.* nervo ord. transverso incurvato; cum præcedente cohabitans, valde frequens. Non differt, nisi flexura nervuli transversi ord. paullo magis distincta Pedes quoque vel toti testacei (sæpius), vel femoribus anticis nigris instructi, (rarius) Tarsi semper nigri. Oculi vel hirsuti vel denudati, in mare cohærentes.

95. *M. pagana* ovata cinerascens: thorace sublineato; scutello, alarum basi & squama flavis.

Musca pagana Fabr. Ant. 288 23. Ent. syst. 4. 326. 61.

Mas & *Fem.* In Umbellatis Scaniæ sat frequens. — Statura præcedentium, at colore scutelli mox distincta. Frons albicans. Antennæ nigræ, distincte plumatæ. Oculi denudati, maris arcte cohærentes, feminæ linea nigra late distantes. Thorax obscurus, nigrolineatus. Abdomen immaculatum: scutello flavo-diaphano. Pedes testacei: tarsis nigris. Alæ basi & squama flavescentes: nervo transv. ord. subrecto.

96. *M. impuncta* ovata cinerea immaculata: antennis basi pedibusque testaceis; nervis alarum transversis infuscatis.

Mas. & *Fem.* In Umbellatis frequens, *M. domestica* fere robustior, non longior. — Corpus totum cinereum nigro-pilosum, immaculatum: fronte sordide albicante. Antennæ lineares, nigræ, ad basin rufæ s. testaceæ. Oculi maris arcte connexi. Vertex feminæ macula gemina nigro-micante notatur. Thorax vix nisi obsolete lineatus Pedes testacei: tarsis nigris. Alæ hyalinæ, nervulis transversis paullo infuscatis, nervoque ordinario subrecto. Squama flavoalbicans. An varietas major *M. quadri* Fabr.? —

97. *M. subpuncta* **ovata cinerea, thorace sublineato, abdominis punctis 2 s. 4 femoribusque nigris.**

Mas & *Fem.* Frequens. Præcedenti similis, nec differt: nisi punctis abdominis in femina interdum valde obsoletis, femoribusque nigris. — Mares autem, quos hisce feminis subjungimus, staturam paullo magis elongatam, quam in specie præcedente habent; in his quoque puncta abdominis vel 2 vel 4 observantur.

Var. β. confinis Mas: thorace nigriori, abdomine oblongo canescente l. grisescente, distincte 4-punctato; ad hanc speciem forsitan referri debet cum *M. consimili* comparanda (& rectius conjungenda?)

98 *M. depuncta* ovata cinerea, thorace sublineato, abdominis punctis 2—4 nigris; pedibus posterioribus testaceis.

An varietas *M. quadr.* Fabr. ?

Mas & *Fem.* Antecedenti valde similis præter magnitudinem minorem coloremque pedum. Mares & feminæ simili statura quoque gaudent. Frons haud porrecta, albicans. Antennæ nigræ, plumatæ l. subplumatæ. Thorax sublineatus. Puncta abdominis l. obsoleta l. distincta. Nervus transv. ord. rectus, infuscatus.

Var β. Mas: antennarum basi pedibusque omnibus testaceis, punctura abdominis distincta.

Var. γ. Mas & *Fem.* Corpore nigriori, femoribus anterioribus nigris.

99. *M. quadrum* ovata subcinerea, thorace lineato, abdominis punctis 2 & 2 femoribusque nigris: alarum nervis transversis infuscatis.

Musca quadrum Fabr. Antl. 297. 67.

Mas & *Fem* Habitat ubique frequens, *Musca domestica* sæpissime paullo minor. — Corpus cinereum, s. canescens: fronte albicante, antennis nigris plumatis, abdomineque nigro — 4 punctato. Apex femorum & tibiæ testacea s. rufa. Variat *mas*, nigrior: abdomine vix punctato.

Not. Haud diffitemur, quin nostræ species, *M. impuncta, subpuncta, depuncta* & *quadrum*, ad unam eandemque speciem referri

queant. Adsunt tamen & mares & feminæ, statura & pictura inter se maxime congruentes, quæ speciem genuinam & ab aliis diversam facile indicant. Præterea M. *impuncta* & *subpuncta* magnitudinem majorem sæpissime habent. Ceterum hasce a nobis propositas species in copula inter se neque invicem, neque seorsim adhuc observavimus.

100. *M. uliginosa* cinerea, abdomine basi diaphano pedibusque testaceis; punctis thoracis 2, abdominis 6 nervisque alarum transversis fuscis.

M. simplex Wiedem. Zool. Mag. I. 1. 84. 38. an varietas hujus speciei?

Mas & *Fem.* In nemoribus umbrosis & uliginosis minus frequens. — *Musca impuncta* minor. Clypeus albicans: fronte haud prominula. Antennæ nigræ, basi testaceæ: seta distincte plumata. Oculi maris approximati, non cohærentes, feminæ distantes. Thorax cinereus, antice rudimento linearum, in medio punctis 2 transversim notatus. Scutellum cinereum, lateribus nigrum. Abdomen cinereo-testaceum, in masculo magis testaceo-diaphanum: segmentis 2 & 3 maculis tribus nigris notatis, intermedia sæpe obsoleta. Pedes obscure testacei: tarsis nigris. Squama albicans. Alæ hyalinæ: nervis transversis distincte infuscatis.

Not. Magnitudo valde variat. Individua minuta s. quadruplo minora e Smolandia misit Cl. Boheman.

101. *M. nigricolor* ovata nigra nitida, fronte convexa, antennis linearibus, pedibus ferrugineis, alis maris nigricantibus.

Mas. Unicum in Scania legimus specimen, corpore obtuse ovato antennarumque seta subplumata instructum, cum *Musca atricolore* non confundendum. Antennæ magis elongatæ, lineares. Oculi intime cohærentes, in mortuo rufi. Clypeus parvus, parum albo-micans. Corpus immaculatum. Alæ nigredine tinctæ: nervo transv. ord. recto. Pedes tenues, subtestacei, femoribus anticis tarsisque nigris.

Fem.

102. *M. dubitata* nigra nitida, fronte subexserta, antennis brevibus plumatis, tibiis rufis, alis feminæ lutescentibus.

Fem. Unicum in Collectione adest specimen, in Scania captum, a præcedente statura corporis longiori, fronte magis porrecta, colore pedum alarumque, ut & flexura nervuli transversi, omnino diversum. Oculi macula verticali nigra utrinque albicante distant. Clypeus albo-micans. Antennæ breves, distincte plumatæ. Alæ colore lutescente tinctæ: nervo transv. ord. incurvo. Squama alba.

Mas.

** *Corpore ovato: seta nudiuscula.*

103. *M. atricolor* ovata atra nitida, tibiis rufis, alis infuscatis.

Mas In Scania rarius capta. *M. quadr.* parum minor. — Oculi maris arcte cohærentes, rufi. Frons haud exserta, clypeo albomicante. Antennæ mediocres, lineares nigræ: seta nuda. Corpus nigrum nitidum, oblongo-ovatum: tibiis femorumque apice late nigris. Alæ subinfuscatæ: nervulis transversis obscuris, ordinario recto.

Fem.

104. *M. socia* ovata grisea: tibiis testaceis; alis hyalinis, ad basin flavo-nervosis.

Fem. In fruticibus rarius lecta. Statura M. meteoricæ. Frons alba, vix porrecta. Oculi magni, late distantes: macula verticali nigra. Antennæ nigræ, validæ, subdilatatæ: seta longa, vix nisi nuda? Corpus nigricans: superficie grisescente, dilutiori. Alæ hyalinæ, ad basin leviter flavæ: nervo transverso ordin. paullo sursum flexo. Squama alba. Pedes obscuri: tibiis testaceis.

Mas.

105. *M. conformis* grisea immaculata: fronte sub-porrecta, antennarumque basi luteis; pedibus pallidis.

Fem. In Scania rarissime observata. — Muscæ cinereæ præter colorem pedum valde similis, neque a M. coarctata, nisi nuditate setæ discrepans. — Frons tamen paullo magis exserta, antennæ for-

situa latiores, & ad basin luteæ. Corpus totum griseum. Alæ juxta basin pallidiores & pedes pallidi: tarsis obscuris.

Mas.

*** *Corpore oblongo: seta plumata.*

106. *M. præpotens* oblonga grisea, thoracis stria utrinque laterali nigra, pedibus testaceis; alis flavescentibus: nervulo transv. ordin. valde incurvato.

Anthom. præpotens Wiedem. Zool. Mag. I. 1. 83. 36.

Mas & Fem. In Umbellatis Esperöd. mense Aug. minus frequens. Magna, Musca carnaria vix brevior, at angustior, statura scilicet magis cylindracea. Frons parum prominula: clypeo albomicante, puncto utrinque nigro-micante. Antennæ lineares, nigræ: articulo baseos interdum rufescente; seta distincte plumata. Oculi magni nudi, in mare cohærentes, in femina distantes: macula verticali nigra, juxta antennas plerumque rufescente. Thorax griseus: stria utrinque laterali punctisque ad insertionem setarum, magis minusve distincte nigris: scutello concolore. Abdomen griseum, unicolor, in detritis tamen submaculatum: genitale maris testaceo. Pedes testacei: tarsis nigris. Alæ flavedine tinctæ: nervo transverso ordin. in literam S oblique flexo, hanc speciem a M. conica mox distinguente. Squama alba.

107. *M. conica* oblonga cinerascens, thorace lineato, abdomine maris conico: linea dorsali incisurisque nigris femoribus vel nigris tibiisque ferrugineis vel pedibus testaceis; alarum nervulo transverso ordin. sursum flexo.

Anthom. conica Wiedm. Zool. Mag I. 1. 79. 29.

Mas & Fem. In silvis frequentissima, truncis arborum floribusque Umbellatarum sæpe insidens. — Est e majoribus, *M. præpotente* parum minor. Individua tamen occurrunt longe minora, colore pedum frontisque interdum variantia. — Frons paullo prominens: clypeo albicante. Antennæ nigræ mediocres, lineares: seta distincte plumata. Oculi nudi, viventium subferruginei, in masculo arcte cohærentes, in femina macula verticali vel nigra, vel supra antennas rufa disjuncti. Macula autem hæc verticalis juxta oculos alba. Corpus nigrum, at tegumento cinerascente facile destructibili obductum. Inde quoque ortæ sunt vel linea thoracis utrinque lateralis, vel linea media aut simplex aut duplicata, ad certum luminis situm magis minusve evidenter distincta. Constantior est nota maris a striis abdominis

nigris desumta, nisi tegumentum flavo-cinereum plane destructum fuerit; constantissima autem nota a statura corporis oblonga & a directione nervi transv. ord. sursum flexi, (nec, ut in *M. præpotenti*, circumflexi) desumitur.

Var. α Mas & Fem. sæpius major, alis basi & squama inprimis flavescentibus, pedibus nigris: tibiis ferrugineis. — Corpus feminæ, præter verticem nigrum, absque flavedine, ut & lineas thoracis variabiles & obsoletas, totum cinerascens. Adest interdum abdominis lineæ mediæ rudimentum.

Var. β Mas & Fem. tibiis in mare femoribusque posterioribus, in femina pedibus omnibus testaceis: tarsis nigris. — Feminæ minores macula verticali supra antennas rufa s. flava plerumque pictæ.

Var. γ Fem. linea thoracis media evidentiori nigra, pedibus testaceis, femoribus anticis interdum nigris — In ceteris *Var. β*, præter magnitudinem minorem, similis.

Var. δ Fem. femoribus omnibus nigris; verticis macula rufa.

Var. ε Fem. abdomine nigro nitido, tegumento scilicet cinereo detrito. In ceteris *Var. β* similis.

Not. Non dubitamus, quin *Mas* hujus speciei vera sit *Musca strigosa* Fabr. Antl. 296. 61. pedibus totis nigris. Accidit enim, nec raro, ut tibiæ in mortuis nigrescant.

108. *M coarctata* oblonga cinerea, thorace immaculato abdominis linea media obsoleta s. nulla, ano maris appendiculato tibiis ferrugineis; alis flavescentibus: squama albida.

Mas. In hortis & in silvis Scaniæ frequens. *Musca domestica* brevior & multo angustior, statura *M. floralis*, a qua differt: antennis distincte plumatis, colore tibiarum rufo, metathorace canescente, & clava ani majori & incurva. — Frons parum prominens. Oculi cohærentes, magni. Antennæ mediocres, nigræ. Thorax non nisi serie setarum lineatus: metathorace dilute cano. Abdomen coarctatum, s. thorace angustius, pilosum, depressum, lineare, aut cinereum totum, aut linea dorsali nigriori notatum: clava ani distincte incurvata. Alæ pallide nervosæ: nervulo transv. ord. subrecto; squama albida. Pedes nigri: tibiis obscure testaceis.

Fem. An hujus? corpore cinereo, immaculato: macula verticali lutea, pedibus pallidis, alis flavescentibus. — Cum *Musca dubia*

non confundenda. A feminis varietatis β M. conicæ differt: magnitudine minori, corporeque unicolore, ut & nervo alar. transv. ord. subrecto.

109. *M. fuscata* **oblonga nigra, griseo-micans; thorace lineato, segmentorum macula triangulari fusca; alarum nervis transversis infuscatis, pedibus pallidis.**

Mas & *Fem.* In Uplandia a D. Häffner, in Ostrogothia a D. Zetterstedt lecta. In Scania quoque mense Junio rarissime visa. *Musca domestica* fere longior, at angustior. — Frons parum porrecta: clypeo albicante. Antennæ mediocres, nigræ, angustæ: seta distincte plumata. Oculi magni, nudi, in mare approximati, & linea angustiori nigra disjuncti, in femina late distantes. Corpus tegumento albo-griseo tectum: linea thoracis dorsali duplicata, scutelli unica, maculisque tribus triangulatis, seriem in dorso abdominis formantibus, fuscis. Pedes testacei: tarsis nigris. Alæ hyalinæ: nervis transversis distincte infuscatis; nervo ordinario recto; squama alba. Maculæ in abdomine feminæ magis irregulares, ad certum luminis situm observari debent. Adsunt quoque maculæ laterales (in specimine forsitan detrito?) — Variat: femoribus anticis nigris.

**** *Corpore oblongo: seta nudiuscula.*

110. *M. consimilis* **oblonga canescens, abdomine maculis 2 & 2 nigris, tibiis rufis; alarum nervis transversis infuscatis.**

Mas. Habitat in Scania In Bohusia a D. Fries lecta. — Statura *M. fuscatæ*, & varietati β *M. subpunctæ* simillima, neque ab ea discerni potest, nisi nuditate setæ antennarum. Pedes vel testacei: femoribus anticis nigris, vel nigri: tibiis omnibus rufis. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto, infuscato. Species dubia!

Var. β nigricans: tibiis anticis, pedibusque posterioribus rufis; nervo alarum transverso minus infuscato. Ad *M subpunctam* potius referenda. Seta autem nuda!

111. *M. rufipes* **oblongo ovata nigricans, fronte convexa, alarum basi, squama pedibusque lutescentibus; abdomine maris rufescente, in medio lineato.**

Mas & Fem. In hortis rarior. Statura omnino *M. scalaris.* — Caput hemisphæricum. Frons haud prominula, convexa. Oculi nudi, maximi, in mare arcte cohærentes, in femina non late distantes: interstitio nigro. Antennæ lineares, totæ nigræ: seta elongata, nuda. Corpus nigricans, parum albido-micans: thorace nigriori. At abdomen maris pilosum, depressum, parum angustatum, rufescens, supra albo-micans: linea media glabra: ano incurvo, genitalibus rufis. Alæ parum infuscatæ, ad basin pallidiores: nervo transv. ordin. sursum parum flexo. Pedes lutescentes: femoribus anticis interdum, tarsisque omnibus semper nigris.

Not. Mas hujus speciei sat similis mari *M. flavipedis*, de quo infra.

112. *M. laticornis* nigricans fronte longe porrecta lutea, antennarum articulo ultimo nigro dilatato; pedibus luteis.

Fem. Unicum modo specimen in Scania captum vidimus, magnitudine præcedentis. — Caput productum: vertice luteo. Antennæ validæ, latæ, nigræ, basi luteæ: seta elongata nuda. Oculi magni, nudi. Palpi pallidi. Corpus nigricans, parum albo-micans, immaculatum. Pedes lutei: tarsis nigris. Alæ pallide nervosæ, ad basin luteæ: nervo transv. ordin. recto.

Mas.

113. *M. fuscula* nigricans, fronte convexa abdomine maris depresso grisescente, linea media nigra; tibiis subtestaceis.

Mas. In silva Esperöd, rarissime lecta. Statura *M. rufipedis.* — Caput hemisphæricum: oculis nudis maximis, non arcte cohærentibus, & linea verticali nigra angustiori disjunctis. Clypeus albus, non descendens. Antennæ mediocres, nigræ: seta elongata, nuda. Thorax niger: lateribus albo-micantibus. Abdomen obscure grisescens, præter lineam punctatam nigriorem, immaculatum; in specimine detrito magis nigrum: rudimento lineæ dorsalis. Pedes nigri: tibiis solum testaceis; in exsiccatis valde obscuris, fere nigris. Alæ subflavescentes, basi & squama pallidiores: nervo transv. ord. subrecto.

Fem.

***** *Corpore cylindrico.*
(Oculis utriusque sexus distantibus).

114. *M. meditata* **subcylindrica grisea, antennis subplumatis, abdominis punctis 2 & 2 fuscis, femorum apice tibiisque testaceis.**

M. meditabunda Fabr. Antl. 297. 68. Ent. Syst. 4. 322. 43. verisimiliter hujus speciei; a *M. meditabunda* Panz. ante descripta longe diversa.

Mas & *Fem.* Habitat ubique frequens. A *M quadrum* differt inprimis: statura corporis magis cylindrica thoraceque cinereo, immaculato, serie setarum septemplici armato. Caput albo-griseum: clypeo descendente. Oculi haud magni, in utroque sexu distantes: macula verticis didyma nigra. Antennæ elongatæ, lineares, seta magis minusve perspicue plumata. Puncta abdominis 2 & 2 in segmento 2 & 3 distantia, parva, interdum obsoleta. Femora grisea: apice tibiisque testaceis, tarsis nigris. Alæ sæpius pallide nervosæ. Squama alba.

Mas semper angustior: ano incurvo, appendiculato, rotundato & oculis distantibus, ideoque a mare *Muscæ quadri* & consimilium, aperte distinctus

Var. β. Mas & *Fem.* Paullo minor, fusca; tegumento scilicet griseo orbata. *Musca tigrina* Fabr. Antl. 297. 66. Ent. syst. 4. 322. 42 ?

115. *M. intermedia* cylindrica grisea immaculata, pedibus testaceis: femoribus anticis tarsisque nigris.

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente, cui similis præter staturam angustiorem, & abdomen impunctatum, in copula sæpius inventa. — Frons subporrecta, albicans. Oculi magni, in utroque sexu late distantes: linea verticis nigra. Antennæ nigræ, mediocres, lineares: seta tenuiter plumata, subpubescente. Corpus griseum: ano maris incurvo, hamoso. Pedes pallidi: femoribus anticis tarsisque nigris. Alæ pallide nervosæ. Squama alba. *Mas* angustior. *Femina* oblongo-ovata.

116 *M. verna* **cylindrica, cinerea, punctorum abdominis tribus paribus; antennarum basi tibiisque testaceis.**

Musca verna Fabr. Antl. 304. 101. Ent. syst. 4. 330. 75.

Mas & *Fem.* Ad litus maris baltici, in pratis Esperöd. haud infrequens. Parva, M. intermedia duplo fere brevior. — Clypeus albicans non descendens. Oculi late distantes. Antennæ deflexæ, mediocres, ad basin pallidæ, interdum extus nigræ. Corpus totum cinereum: punctis sex potatum. Pedes obscuri: tibiis testaceis. Alæ subinfuscatæ: nervulo transv. ord. recto, a margine remoto. *Mas* paullo minor: ano rotundato, appendiculato.

117. *M. flavicornis* subcylindrica, cinerea, antennis pedibusque flavis.

Mas. Unicum vidimus specimen, in Svecia captum. M. lineari paullo minus, ei tamen similis. Antennæ autem longiores, tenuiores, totæ pallidæ: seta elongata, sat distincte plumata. Pedes quoque pallidi: tarsis solum nigris Frons sordide alba, vix porrecta. Oculi late distantes. Corpus immaculatum, setosum: ano incurvo. Squama alba. Halteres pallidi.

Fem. huic proxima, masculo minor, antennis nigris ornata, an hujus?

118. *M. pedella* cylindrica cinereo-fusca, immaculata; antennis elongatis linearibus; pedum basi tibiisque testaceis.

Mas & *Fem.* Habitat ad litus Esperöd. Minuta: clypeo albicante. Oculi in utroque sexu distantes, in mare paullo propiores. Antennæ nigræ, subporrectæ, elongatæ: seta nudiuscula. Corpus fuscum: pedibus ad basin tibiisque pallidis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari medium costæ vix attingente; nervo transv. ord. recto, a margine alæ remoto. Squama alba.

119. *M. pumila* obscure grisea, punctorum abdominis tribus paribus fuscis; ventre pedibusque pallidis.

Mas & *Fem.* In gramine pratorum sat frequens. Minuta, *M. verna* sæpius duplo minor, & angustior. — Caput albicans, oculis maximis, in utroque sexu distantibus: macula verticis nigra. Corpus subcylindicum, griseum: abdomine punctis sex fuscis, interdum obsoletis & parum conspicuis notatum. Pedes pallidi: tarsis nigris. Alæ hyalinæ; nervis ut in *M. pedella* directis.

120. *M. geniculata* **obscure grisea, punctorum abdominis tribus paribus fuscis; femoribus posterioribus ad basin tibiisque pallidis.**

Mas. **Habitat cum praecedente, rarior, eique similis prater colorem pedum. Etenim femora antica nigra; intermedia autem & postica ad dimidium & ultra flava, apice nigra. Tibiae omnes pallidae: tarsis nigris. An varietas *M. pumila*?**

Fem.

B. *Species pallescentes.*

* *Antennarum seta plumata.*

121. *M. fungorum* oblonga: thorace canescente, abdomine pedibusque testaceis, antennis subplumatis.

Musca fungorum De Geer Ins. 6. 89. 18 tab. 5. f. 5. 6.

Mas & Fem. In fungis saepius inventa, *Scatomyza scybalaria* parum minor. Frons albicans, clypeo paullo descendente. Antennae obscure ferrugineae, lineares: articulo ultimo interdum nigro; seta aut distincte plumata, aut pubescens. Oculi oblongi (nec, ut in *Scatomyzis*, rotundati): macula verticis juxta antennas lutea. Thorax obscure canescens: macula utrinque humerali ferruginea. Scutellum griseum, apice testaceum. Abdomen flavo-testaceum: incisuris vix coloratis. Pedes testacei: tarsis nigris. Alae subinfuscatae s. flavo-parum tinctae: nervo transv. ord. incurvato, sursum flexo. Squama parva, alba.

Not. Cum *M. bicolore*, similiter colorata, non confundi debet.

122. *M. pallida*, ovata pallida, antennarum basi pedibusque concoloribus; articulo ultimo tarsisque nigris; alarum nervo transverso ord. recto.

Musca pallida Fabr. Antl. 295. 53. Ent. syst. 4. 320. 53. Fem. *M. testacea* De Geer Ins. 6. 87. 16?

Mas & Fem. Habitat passim. *M. domestica* magnitudine. Frons convexa. Palpi flavi. Oculi magni, nudi, an semper? in mare arcte cohaerentes, in femina distantes: interstitio luteo. Antennae mediocres, vel totae, vel ad basin pallidae: articulo ultimo interdum obscuro: seta plumata. Corpus pallidum: thoracis dorso in mare interdum infuscato. Pedes pallidi: tarsis nigris. Alae flavonervosae: nervo transv. ord. recto. Squama pallida.

123 *M. scutellaris* ovata, nigra: scutello, abdomine pedibusque pallidis.

Mas. In Lärketorp Ostrogothiæ a D. ZETTERSTEDT lecta; in Esperöd Scaniæ rarissime obvia. — Statura & similitudo *M. paganæ*, ante descriptæ, ita ut non nisi ejus varietatem, abdomine pallido præditam, crederes. Thoraci rudimentum linearum fere deest. At adest, præter punctum laterale minus, punctum humerale callosum, testaceum — Cetera ut in *M. pagana*. *Var. β.* scutello thoraceque nigricantibus, abdominis postico infuscato.

Fem.

124. *M. curvipes* ovata nigra: abdomine pallido, antennis pedibusque nigris: femoribus anticis unidentatis posticisque incurvatis.

Mas. In Scania unicum modo vidimus individuum, tantam cum masculo *M. irritantis* supra descriptæ similitudinem habens, ut, præter magnitudinem paullo majorem, coloremque abdominis pallidum, eandem diceres speciem. Antennæ brevissime pubescentes.

Fem.

125. *M. flavipes* oblonga, obscure brunnea: abdomine maris coarctato subpellucido antennisque basi & pedibus flavi-; alis infuscatis.

Mas. In hortis Scaniæ minus frequens. — Habitus & magnitudo *M. coarctatæ*, & inprimis *M. rufipedis* — Frons vix prominula, clypeo non descendente. Oculi maximi, arcte cohærentes: sincipite nigro. Antennæ lineares, nigræ: articulis baseos flavis. Seta tenuis, basi flava, subplumata. Thorax obscurus, brunneo-micans. Abdomen obscure brunneum, pilosum, thorace angustius, lineare, depressum, ultra medium subpellucidum: ano incurvato. Pedes flavi: genubus tarsisque nigris. Alæ fuscedine tinctæ, squama flava. – Differt a mare *M. rufipedis*: colore antennarum baseos flavo, ut & annulo apicis femorum nigro.

Fem.

Not. Ad hanc sectionem referri possunt *M. rufipes* ♂, & *M. hyalinata* Mas & Fem. addomine l. rufescente l. pallido.

126. *M. mollicula* subcylindrica albo-grisescens; abdominis basi pellucido, ventre pedibusque albis.

Mas & *Fem.* In pascuis aridis Scaniæ sat frequens, in copula capta. Est e minoribus. M. pedella tamen paullo major. — Clypeus albus non descendens. Oculi nudi, maximi, in utroque sexu distantes: macula verticis fusca. Antennæ nigræ, in masculo albæ; elongatæ, lineares, apice subacutæ: seta longa, pubescente. Thorax & scutellum concolora. Abdomen molle albo-grisescens, basi & ventre album, in mare angustius, vel sæpius totum album, vel apice griseum. Pedes pallidi: tarsis fuscis. Alæ pallide nervosæ: nervo ord. transv. recto, a margine alæ, similiter atque in *M. pumila* & ejus affinibus, remoto.

** *Antennarum seta nudiuscula.*

127. ***M. inanis*** **oblonga pallida pedibus concoloribus; thoracis antico macula nigra notato.**

Mas & *Fem.* In Scania; Ostrogothia & Westrogothia mense Junio rarior obvia, M. fungorum non minor. — Frons convexa: clypeo albo-micante Antennæ flavæ: seta vix nisi nuda s. brevissime pubescente? Oculi nudi, maximi, in mare linea nigra disjuncti, in femina paullo magis distantes, puncto supra antennas albo-micante. Corpus maris elongatum, abdomine tereti, feminæ oblongo-ovato; thoracis antico in utroque sexu albo-micante, macula media notato. Abdomen maris pellucidum, inane. Pedes pallidi: tarsis fuscis. Alæ pallide nervosæ: nervo transv. subrecto. Squama alba.

128. ***M. bicolor*** **oblonga, thorace canescente; abdomine immaculato pedibusque testaceis.**

Anthom. bicolor Wiedem. Zool. Mag. I. 1. 77. 26.

Mas & *Fem.* Habitat passim, sat frequens. *Musca fungorum* paullo minor, eique similis, excipe nuditatem setæ & abdomen striis nigris nullis notatum. Caput subrotundum: fronte prominula, clypeo albicante, descendente. Oculi mediocres, in mare minus, in femina magis distantes, & lineola nigra utrinque alba disjuncti. Antennæ nigræ, basi ferrugineæ: seta vix nisi nuda. Thorax & scutellum cana, setosa. Abdomen rufescens, immaculatum, in mare depressiusculum, angustatum. Pedes testacei: tarsis nigris. Alarum nervus transv. ord. rectus, squama alba. Genitalia maris corniculis 2 distinctis, similiter atque in *Cordiluris*, subtus suffulta.

129. ***M. flaveola*** **oblonga pallida, immaculata, antennarum seta nuda, nervo alarum transv. ord. incurvato, pedibus pallidis.**

M. flaveola Fabr. Antl. 306. 111. Ent. syst. 4. 343. 130.

Fem. Musca pallida paullo robustior, & magis oblonga, in fruticibus hospitans. — Differt a consimilibus: antennarum seta nuda, & a sequente: nervo alarum transverso simpliciter incurvato, in literam S non flexo. Antennarum articulus ultimus æqualis, niger. Frons convexa, supra antennas lutea.

Mas. Oculis cohærentibus; abdomine angustato, depresso, antennarum articulo ultimo nigro: seta nuda. Hujus videtur speciei.

130. *M. diaphana* ovata pallida, immaculata; alis hyalinis: nervo transverso in literam S flexo.

Anthom. diaphana Wiedem. Zool. Mag. p. 81. 31.

Mas & Fem. Statura præcedentis, a qua differt: nervo alarum transverso dupliciter incurvato, literam S fere referente. Oculi maris arcte cohærent, maximi. Antennæ ut in *M. flaveola*, at in masculo totæ flavæ, an semper? Seta vix nisi nuda.

131. *M. transversa* ovata pallida; abdominis segmentis apice tenuiter nigris.

Mas & Fem. M. fungorum similis, etenim Mas thoracem habet canescentem; scutello tamen concolore. Abdomen maris depressum, angustatum: segmentis apice tenuiter nigro-lineatis. Feminam vidimus similem, præter oculos late distantes, thoracemque pallidum. Seta vix nisi nuda.

132. *M. rufina* ovata, thorace obscuro, abdomine rufo-testaceo; pedibus pallidis.

Mas. Species dubia. A mare *M. transversæ* modo differt: abdomine immaculato, lineis transversis nigris nullis. Seta nuda.
Fem.

133. *M. mutata* ovata nigra, abdomine rufo, pedibus nigris.

Mas & Fem. Summa Muscæ meteoricæ similitudo; ejusque forsitan immatura varietas: abdomine rufo-testaceo, pedibus nigris. Tibiæ autem posticæ maris rufescunt. Punctum albissimum juxta antennas in mare adest. Seta vix nisi nuda. Pedes omnes simplices.

LISPA. *Os* palpis exsertis, dilatatis, cochleariformibus. *Corpus* oblongo-ovatum: *pedibus* parum spinulosis; *squama* sub alis magna.

Structura partium & habitus omnino *Muscæ* est, palpis exceptis. *Nervi alarum* similiter atque in sectione *Muscæ* secunda diriguntur. *Antennæ* plumatæ. *Oculi* exserti parum oblongi.

Hospitium Imaginum ad aquas. *Larvæ* igitur verisimiliter aquaticæ. *Sexus differentia* a structura ani conspicitur.

1\. *L. tentaculata* opaco-nigricans, abdominis dorso lateribusque albo-maculatis; palpis albo flavoque micantibus.

Lispa tentaculata Latr. Ins. 14. 390. *Musca* De Geer Ins. 6. 86. 15.

Mas & ***Fem.*** Ad cisternam molarem Esperöd. mense Julio sat frequens. Magnitudo fere *Muscæ domesticæ*. Antennæ nigræ, deflexæ: articulo ultimo lineari, longo, apice rotundato: seta dorsali longa, tenuiter plumata. Palpi extus dilatati, concavi, rotundati, *l.* argenteo *l.* aureo-micantes. Capitulum proboscidis parvum, at distinctum: apertura oris oblonga. Clypeus pallide lutescens, impressus, paullo infra oculos descendens, apice emarginatus: vibrissis nullis, at setis mystacinis pluribus. Vertex niger, opacus, setosus: occipite albicante, breviter setoso. Oculi nudi, oblongi, obscure virescentes, in utroque sexu valde distantes. Thorax nigricans, albedine tectus, fusco-obsolete lineatus, setosus: scutello concolore. Abdomen ovatum, depressiusculum, pilis haud confertis, setis autem rigidis vix ullis vestitum; nigricans: segmentis macula laterali & dorsali alba notatis. Hæ autem maculæ in feminis semper sunt obsoletiores. Pectus, venter & pedes nigra, cinereo-micantia. Spinulæ pedum pauciores; at articulus primus tarsorum dense pilosus, & femora antica crebro pilosa. Alæ hyalinæ: squama magna, integra, alba. Anus in mare hamulis 2 minutis, incurvis instruitur. Præterea mox differt *mas*: tarsis anticis apice luteis; *femina* pedibus totis nigris. Articulus primus tarsorum anticorum (metatarsus) in mare, secundo paullo brevior, terminatur spina lutea, quæ in fovea articuli secundi sæpe latet. In femina autem articulus primus elongatus, ceterorum simul sumtorum habeat longitudinem.

2\. *L. uliginosa* opaco-brunnea: abdominis macularum tribus paribus nigrarum; tibiis ferrugineis.

Mas & Fem. Habitat in Westrogothia D. GYLLENHAL; in Scania D. ZETTERSTEDT. — Præcedente paullo major. Caput similiter atque in *L. tentaculata* constructum. Palpi argenteo-micant. Antennæ nigræ, subplumatæ. Thorax obscurus, obsolete 4-lineatus: scutello concolore. Abdomen, in mare convexum, in femina depressum, maculis 2, 2, & 2 nigris glabris, majoribus notatum. Pedes obscuri, simplices, tibiis obscure testaceis. Alæ & squama, ut in præcedente.

3. *L. litorea* opaco nigricans, palpis pedibusque nigris; abdominis lateribus nigro maculatis.

Fem. Ad litora Bohusiæ a D. GYLLENHAL detecta. — Summa Lispæ tentaculatæ affinitas. Differre tamen videtur colore & palporum & abdominis. Clypeus argenteo-micans. Antennæ nigræ: seta subplumata. Palpi nigri. Vitta in medio verticis dilutior. Macula utrinque humeralis albicans. Thorax obscurus. Abdomen depressum, obsolete albo-micans: maculis utrinque lateralibus tribus glabris, nigris denudatis, in medio dorsi nullis. Pedes nigri. Alæ & squama priorum.

Mas.

4. *L. hydromyzina* nigra, albo micans, alis albicantibus.

Mas & Fem. Ad litora Esperöd & Raflundæ Scaniæ, minus frequens. — Magnitudo *Muscæ canicularis*. Corpus totum tegumento albicante tectum. Segmentum anale puncto utrinque laterali brunneo, minuto notatur, an semper? — Antennæ nigræ: seta brevi, plumata. Frons exserta. Oculi late distantes, clypeus albissimus, parum s. vix mystaceus. Palpi flavi. Pedes corpori concolores. Alæ albicantes, pallide nervosæ: nervo transv. ord. recto. Squama alba.

5. *L. pygmæa* cinerea, abdomine fusciori immaculato, palpis flavis: tibiis testaceis.

Fem. Ad litus maris baltici, in pratis Esperöd, raro obvia, & una cum *Musca pedella* capta, cui valde similis, capite tamen latiori, oculis scilicet more *Lisparum* magis exsertis, palporumque structura cochleariformi. Oculi longe distantes, subrotundati: interstitio verticali nigro, setoso. Clypeus supra os distincte mystaceus. Palpi flavi. Antennæ nigræ, subplumatæ. Thorax setosus cinereus. Abdomen fusco-nitidum, parum setulosum. Pedes fusci: femorum summo apice tibiisque testaceis. Alæ hyalinæ: squama alba.

Mas.

SCATOMYZIDES.

Os proboscide, palpis extus latioribus, clypeo impresso & mystaceo.

Antennae deflexæ: articulo ultimo lamelliformi, truncato.

Corpus oblongum, setosum: oculis rotundis; squama sub alis parva, ciliata; pedibus spinosis.

Corpus mediocre, sæpius distincte pubescens, setis longis verticis thoracisque semper armatum. Clypeus corneus, subperpendicularis, impressus, mystacibus utrinque ornatus: apertura oris sat ampla, subquadrata. Palpi magis minusve extus dilatati, subdepressi, intus filiformes. Antennæ triarticulatæ, articulo ultimo infimis longiore, seta dorsali sæpe plumata instructæ. Oculi rotundi, nudi, in utroque sexu distantes. Abdomen thorace plerumque angustius, incurvum, in maribus subteres et lineare; in feminis vel ovatum vel lineare, depressum. Pedes validi, pubescentes: tibiis inprimis longe spinulosis. Alæ immaculatæ: nervis similiter atque in Sectione Generis Muscæ secunda directis.

Sexus differentia, et colore interdum dissimili et structura ani in Mare clavata, appendicibus scilicet crassis, inflexis aucta, facile dignoscitur.

Habitatio larvarum in fimetis, et in uliginosis, præsertim ad aquas. Imagines in foliis et floribus versantur. Quædam in Fucis ad litora rejectis frequentissime occurrunt.

Not. Species dipteræ, quas ad Familiam Scatomyzidum referimus, cum speciebus variis Muscidum habitu certissime valde conveniunt, ideoque cum iis facillime confundi possunt. Ut au-

tem hæc evitetur confusio, necesse est, ut figuram oculorum, in Scatomyzidibus rotundam, in Muscidibus magis oblongam, squamamque sub alis in his majorem et distinctiorem, in illis minorem et parum manifestam magisve ciliatam observes. Hisce enim notis diversis a familia Muscidum, ditissima specierum, plures easque non pauciores species removere nobis contigit; quo factum est, ut faciliorem, in ipsis speciebus a se invicem distinguendis, viam fuisse inventam, nobis sit persvasum. — Ad structuram palporum quod attinet, eam extus latiorem et quasi depressam semper videbis. At in Lispa Muscidum palpi adhuc latiores et quasi cochleariformes observantur. In aliquot quoque Muscæ speciebus eandem fere adesse palporum structuram atque in Scatomyzidibus, vix male contenditur. — Igitur in numerosa specierum copia Muscarum, eadem fere et simili corporis forma gaudentium, distributionem hanc a nobis propositam, vel novam Familiam vel nova Genera spectantem, valde necessariam fuisse facile dijudicabitur. — A Familiis hujus Sectionis Dipterorum reliquis et subsequentibus inprimis differunt Scatomyzīdes: structura et armatura vel clypei, vel antennarum pedumque etc.

Diptera a Clariss. LATREILLE in Opere; "Considerations generales sur l'Ordre naturel des Crustacés, des Arachnides et des Insectes, Paris 1810", in 15 Familias distributa, ad 5 Familias in Opere, "Le Regne Animal distribué d'aprés son organisation par M. CUVIER, Tom. 3 Paris 1817", adjectis sectionibus, generibus et subgeneribus, reduxit. Harum familiarum quarta, diptera Athericera complectitur, in qua genera Conops, Oestrus et Musca LINN. (Syrphici et Muscides etc. nob.) sunt collocata. Sic Muscam pluvialem et stercorariam LINN. in uno eodemque subgenere, Scatophaga, conjunctas vides, licet hæ species variis notis a se invicem sat longe distent. — Nullum tamen est dubium, quin Cl. MEIGEN, qui Tipularias in System. Beschreib. der bek. Europ. Zweiflüg. Insecten, Aachen 1818. 1 Th. non minus adcuratissime descripsit, quam figuris elegantissime illustravit, Scatomyzidibus nostris, locum, in Systemate Dipterorum posthac edendo, idoneum adsignaturus sit.

SCATOMYZA Clypeus descendens: palpis parum dilatatis. Corpus subovatum, crebro pilosum; alis abdomen longe superantibus.

Corpus antice setosum, in maribus hirsutie sæpius densiori, in feminis pube rariori tectum. Antennarum seta vel distincte plumata vel pubescens, vix nuda. Oculi mediocres. Abdomen setis rigidis vix præditum. Alæ amplæ, abdomine sæpe duplo longiores: nervo auxiliari ad medium costæ extenso. — Derivatur nomen a σκορ et μυζαω; inde μυζω et μυῖα: musca Latinorum.

* Seta antennarum distincte plumata.

1. S. **scybalaria griseo-lutescens: antennis, fronte pedibusque luteis; alarum nervulo transverso ordinario retroflexo.**

Musca Linn. Fn. 1860. Fabr. Antl. 307. 18. Ent. syst. 4. 345. 137.

Mas et Fem. Habitat in fimetis frequens, inter nostrates maxima. Antennæ breves, luteæ: articulo ultimo inæquali, seta in medio magis plumata. Caput totum flavum: fronte prominente, vertice planiusculo, setoso. Mystaces plures, nigri. Capitulum proboscidis breve. Palpi flavi, filiformes, extrorsum crassiores, pilosi. Oculi tota capitis latera non occupant. Thorax griseo-lutescens, sublineatus, setosus: scutello magis luteo Abdomen vel luteum, vel griseum, minime setosum, incurvatum, in mare magis hirsutum et angustius: ano incrassato, hamulis parvis inflexis armato; in femina magis nitidum: ano attenuato, vaginato. Pedes lutei; femora hirsuta, antica vix spinulosa; at tibiæ omnes spinis armatæ. Articuli tarsorum in utroque sexu æquales. Alæ flavedine tinctæ. Nervulus transv. ord non procul a margine alæ paullo retroflexus (minime rectus, ut in spec. sequentibus). Squama brevis, lutea.

Var. α ♂ ♀ abdomine toto fere luteo.

Var. β ♂ ♀ abdomine griseo: ano luteo. Musca lutaria, Fabr. Ent. syst. 4. 344. 134 verisimiliter hujus varietatis.

2. S. **suilla griseo-lutescens; antennis, fronte pedibusque luteis; alarum nervulo transverso ordinario omnino recto.**

Musca Fabr. Ent. syst. 4. 345. 129. Scatophaga Antl. 206. 14.

Mas et Fem. In fimetis frequens, præcedenti similis, at sæpe minor. Seta antennarum tenuiter plumata. Vertex antice ferrugineus. Segmenta abdominis apice plerumque fusca; at thorax sæpius cinerascens. Nervulus transv. ord. lineam omnino rectam format.

Var. α abdomine toto lutescente.

Var. β abdominis dorso infuscato.

Var. γ nervulis alarum transversis fuscedine cinctis Inde quoque punctum in medio alæ adesse videtur.

Var. δ alis flavedine minime tinctis. Nuper exclusa.

3. S. stercoraria grisea, abdomine maris luteo-hirsuto; antennis nigris; tibiis tarsisque testaceis; alarum nervulo transverso medio fuscedine cincto.

Musca Linn. Fn. 1861. De Geer. Ins. 6 88. 17. (Fabr. Antl. 307. 119. Ent. syst. 4. 345. 133. ♂) Musca merdaria Fabr. Antl. 306. 114. Ent. syst. 4. 344. 133. ♀ vera. Scatophaga Latr.

Mas et Fem. In stercore valde frequens, flores quoque visitans; in copula haud raro occurrit. Magnitudo S. scybalariæ, interdum robustior et brevior, et multo minor. A præcedentibus mox dignoscitur: antennis nigris. Palpi flavi. Seta antennarum tenuiter plumata. Frons lutea: medio verticis ferrugineo. Thoracis dorsum obscurius, setosum, obsolete lineatum: scutello concolore. Abdomen maris dense flavo-hirsutum, non setosum, feminæ magis griseum, tomento rariori tectum. Femora omnia obscura, parum spinulosa, antica inprimis hirsuta: apice, tibiis crebro spinosis tarsisque testaceis. Alæ basi flavescentes, in femina minus coloratæ. Squama lutescens.

** Seta antennarum subnuda.

4. S. litorea obscure grisea opaca; palpis albis, antennis nigris, tibiis testaceis.

Mas et Fem. In copula observata, supra lapides ad litus maris balthici mense Junio et Augusto sat frequens — Magnitudo et habitus minorum individuorum præcedentis. Frons in vivis albo-cornea, parum prominens, setis mystacinis paucioribus nigris

instructa. Antennæ totæ nigræ: articulo ultimo longo, apice obtuso: seta forsitan pubescente. Vertex antice lutescens: linea ad oculos grisea, setosa; occipite grisescente. Oculi fusco-ferruginei. Thorax griseus: rudimento linearum; ad latera longe setosus. Abdomen in utroque sexu griseum, vix maculatum, in mare paullo magis pilosum quam in fœmina. Pedes pilosi, parum spinulosi, obscuri: tibiis testaceis. Variat tamen femoribus testaceis, in medio obscuris. Alæ immaculatæ, brunneo-nervosæ: nervulo transv. ord. recto. Anus in mare inflexus, obtusus, corniculis duobus ventralibus oppositus, eodem fere modo atque in Myopa — Cum speciebus aliquot Muscæ similiter coloratis non confundi debet.

5. S. fucorum obscure grisea opaca; palpis, antennis pedibusque nigricantibus.

Mas et Fem. Statura et summa affinitas præcedentis, sæpius tamen paullo minor, in litoribus et supra Fucos per totam æstatem longe frequentissima. An species a S. litorea vere distincta? — Differre videtur: colore inprimis palporum tibiarumque nigriori, pubescentia forsitan pauciori, ut et scutello subalbidiori. Rudimentum linearum trium obscuriorum thoraci vix deest. Pedes concolores, nisi ad certum luminis situm tibias obscure ferrugineas dicere velles. Variat tamen β forsitan junior: tibiis sat distincte testaceis.

6. S. griseola grisea: pedibus concoloribus; antennis nigris; alis albicantibus: nervis transversis infuscatis.

Mas et Fem. Parva, præcedente duplo minor, ad litus maris prope Raflundam Scaniæ, mense Julio, a D. Zetterstedt capta. — Corpus totum fere unicolor, albo-grisescens: macula supra antennas pallidiori, at parum manifesta. Setæ mystacinæ plures. Palpi nigri. Antennæ breves, nigræ: seta vix nisi nuda. Thoracis dorsum interdum brunnescens. Alæ albicantes: nervis transversis fuscioribus s. fuscedine cinctis. Squama sub alis sat distincta.

Cave, ne hanc speciem cum aliquot Muscis parvis confundas. Structuram oculorum adcurate observare juvabit.

CORDYLURA Clypeus vix descendens: palpis sat distincte dilatatis. Corpus angustatum, sublineare: alis abdomine parum longioribus.

Corpus elongatum, setosum: abdomine inprimis angustato lineari, vel teretiusculo, vel depresso. Oculi magni, rotundati, ad apicem clypei sæpius descendentes. Seta antennarum vel distincte plumata, vel subnuda. Pedes magis minusve spinosi, semper tamen aliquot spinulis longis instructi. Anus in mare valde incrassatus: genitale scilicet inflexo, clavam formante, lamellis duabus validis, s. cornubus, in ventre oppositis suffulto. Exinde quoque nomen Generis mutuatum vides. Nervus alarum auxiliaris forsitan brevior, quam in Scatomyzis, medium costæ vix attingit. Alæ longitudine abdomen vix I. parum excedunt. — Metamorphosis ignota. Larvæ vel in Aquis vel in terra uliginosa verisimiliter vitam degunt. Hospitium Imaginum plerumque in gramine, et in fruticibus, præsertim in locis umbrosis et uliginosis.

Not. Præsentia vel mystacum, vel spinularum pedum, species Cordyluræ nostras a Scatophagis et a Geomyzis inprimis distinguit. Statura autem corporis longiore et angustiore, nec non alarum proportione, a Scatomyzis, structura apicis antennarum magis truncata, et extus saltim angulata, ab Hydromyzis mox dignoscuntur.

1. C. pubera antennis plumatis nigra: fronte alba; palpis nigris; tibiis testaceis.

Musca Linn. Fn. 1855. Fabr. Ent. syst. 4. 336. 101. Ocyptera Fabr. Antl. 315. 10. ♂ hujus speciei.

Mas et Fem. Scatomyza stercoraria non longior, at angustior; passim habitans; in pratis mense Junio sat frequens. — Caput thorace fere latius: clypeo albicante, vertice setoso: linea media alba. Oculi distantes, tota capitis latera occupant. Setæ mystacinæ utrinque binæ l. plures; vibrissæ nullæ. Antennæ tectæ, nigræ: articulo ultimo longo, truncato; seta dorsali distincte plumata. Palpi nigri, extrorsum paullo latiores. Apex proboscidis setosus. Clypeus parum impressus: linea ante os tranversim impressa. Thorax setosus, niger, albo-sublineatus: scutello nigro;

pectore albo-micante. Abdomen in mare magis angustatum et cylindricum, in femina subdepressum, nigricans. pilosum, parum setosum: ano maris clavato versus cornu a lina ventri incurvato Pedes nigri, longe spinulosi: tibiis tarsisque testaceis, posticis interdum nigris. Alæ abdomine vix longiores, in mare interdum breviores, flavedine parum l. vix tinctæ.

2. C hydromyzina nigricans, fronte palpisque albis; antennarum medio tibiisque ferrugineis.

Mas et Fem. in Svecia superiori a D. GYLLENHAL detecta, in plantis aquaticis ad Kjeflinge Scaniæ a D. ZETTERSTEDT mense majo quoque inventa. — Præcedente paullo minor eique sat similis, variis tamen notis ab ea distincta Caput albicans, s. flavescens: vertice setoso nigro. Clypeus impressus, mystaceus. Palpi albi extus dilatati, intus filiformes. Oculi distincte rotundati. Antennæ breves, nigræ: articulo ultimo ad basin magis minusve late ferrugineo; seta ad basin crassa, dein capillari, vix nisi nuda. Corpus vel nigrum vel griseo nigricans, immaculatum, pubescens et setosum: abdomine in utreque sexu lineare, subdepresso. Pedes validi, ferruginei: femoribus vel totis vel in medio nigris. Pedes quoque feminæ ex maxima parte ferruginei. Alæ vix coloratæ: squama parva, alba. — Differt igitur a C. pubera: et colore palporum antennarumque diverso, et proportione pedum breviori et validiori. Abdomen quoque maris non ita cylindricum, genitali inflexo minori, nec ita clavato, instruitur. Hanc speciem Hydromyzæ liventi (Muscæ liv. FABR.) cum qua ad aquas quoque habitat, valde similem esse, satis constat. Diversitas tamen non tantum speciei, verum etiam Familiæ e structura antennarum mox elici potest. Etenim in Cordylura antennarum apex extus distincte angulatus conspicitur, in Hydromyza liv. utrinque rotundatus; alias notas, eas autem magis specificas, ut taceamus.

3. C. spinimana obscure testacea abdomine fusco; antennis pedibusque pallidis: pedibus anticis duplici serie valide nigro-spinosis.

Mas et Fem. Habitat passim in Scania, minus frequens. — Statura C. puberæ paullo robustior, at saepe brevior. Oculi

magni. Caput albicans, vertice setoso ferrugineo. Seta mystacina utrinque vix nisi unica, longa. Os pallidum. Antennæ pallidæ: seta nigra, longa, subplumata. Thorax setosus, dorso fusciore, scutello luteo. Abdomen testaceum, supra infuscatum, in mare non ita angustum, atque in C. pubera: ano obtusissimo, clavato. Pedes toti pallidi s. lutescentes, pilosi; antici duplici serie subtus valide spinosi: spinis pluribus nigris. Alæ sublutescentes, fusco-nervosæ. Individua nuper exclusa tota pallida.

4. C. pallida pallida: incisuris abdominis nigris.

Mas. In Westrogothia a D. DALMAN inventa; in Scania rarior visa. — Præcedente duplo minor, an semper? Corpus totum pallidum; excepto dorso abdominis, transversim nigrolineato dorsoque thoracis interdum infuscato. Antennæ pallidæ: seta subnuda. Setæ mystacinæ, setæ verticis thoracisque adsunt; nec spinulæ pedum, præsertim tibiarum posticarum desiderantur. Pedes toti pallidi. — Alæ plerumque pallide-nervosæ. Anus in mare valde incrassatus. Var. β. minor, abdomine immaculato; an nuper exclusa? — Differt a præcedente: magnitudine minori, colore abdominis, et imprimis absentia duplicis seriei spinarum nigrarum in pedibus anticis. A sequente: colore antennarum, tarsorumque pallido, ut et pedibus longioribus distinguitur.

Fem.

5. C. tarsea pallida: antennis tarsisque nigris.

Mas et Fem. Habitat in Uplandia, a D. Prof. et Commendat. THUNBERG nobis benevole communicata. In Scania quoque rarissime inventa. — Habitus C. spinimanæ, at statura duplo fere minor. Tota pallide lutescens, glabra, pilosa: setis verticis thoracisque ordinariis. Caput albicans: vertice luteo, puncto stemmatum nigro. Antennæ nigræ: seta vix plumata. Seta mystacina utrinque solitaria, an semper? Pedes parum spinulosi, subinermes: tarsis obscuris. Anus in mare obtusissimus, clavatus. — Alæ vix coloratæ.

Var. β. ♂ aucta nervulis alarum transversis pluribus. Mera monstrositas hujus speciei? — Adsunt enim inter tertium quartumque longitudinalem tres nervuli transversi, quorum primus minutissimus in medio alæ est situs; medius autem cum

nervulo transv. ordinario (inter 4-5 longitudin. sito) unam fere lineam constituit, et pone hanc nervulum videbis tertium.

Not. Cum Sapromyza rorida, cui colore et magnitudine similis est C. tarsea, non confundi debet. Præsentia mystacum Genus diversum mox indicat.

6. C. obscura antennis setariis nigris, cinerea: tibiis testaceis.

Mas et Fem. Habitat in Scania rarior. Ad Lårketorp Ostrogothiæ mense Junio copulatam invenit D. Zetterstedt. — Statura præcedentium. Frons albo cornea: vertice nigro, ad antennas luteo. Palpi pallidi. Antennæ mediocres, nigræ: seta nuda? Setæ verticis thoracisque adsunt. Corpus cinereum, immaculatum: abdomine piloso, vix setoso; in mare cylindrico, clavato. Pedes obscuri, pilosi, validi. tibiis tarsisque testaceis. Spinulæ femorum vix ullæ, tibiarum pauciores. Alæ fusco-nervosæ.

7. C. flavipes antennis setariis cinerea, fronte pedibusque flavo-testaceis.

Mas et Fem. Habitat in gramine ad lacum Gyllebo Scaniae, mense Julio. Inter minores hujus generis. — Antennae obscurae: seta elongata, nuda? Frons pallida: vertice setoso, in medio nigro, macula pone antennas lutea. Thorax setosus, cinereus: scutello concolore. Abdomen pilosum, cinereum; in mare paullo angustius. Pedes toti flavi, pilosi: tibiis sparsim spinulosis; tarsis fuscis. Alae ad basin flavedine tinctae: squama lutescente.

8. C. albipes nigra: antennis plumatis, pectore pedibusque albis.

Mas et Fem. Habitat passim minus frequens, inprimis ad litus maris, mense Augusto, in Quesa Esperöd et in silva Gyllebo Scaniae lecta. E Germania a D. Wiedemann quoque missa. — Praecedente paullo longior et angustior. Corpus supra glabrum, nigrum, setulosum. Caput albicans: vertice subflavo, puncto stemmatum nigro. Setae mystacinae paucae. Os totum al-

bum: proboscide longe setosa. Antennae albae, breves: seta nigra, distincte plumata. Oculi in vivis obscure ferruginei. Thorax supra niger. Abdomen thorace angustius, setulosum: dorso nigro, nitido: ventre, pedibusque totis albis. Pedes tenues, spinulosi. Anus in mare valde clavatus: genitalibus albis. Alae flavedine vix tinctae, tenuiter nervosae: squama minuta, alba. — Variat: thorace, et interdum abdomine, albo-pictis; junior et nuper exclusa.

9. C. **nigrita**, nigra nitida, antennis femoribusque nigris; tibiis testaceis.

Mas et Fem. Habitat ad Lårketorp Ostrogothiae, minus frequens; D. Zetterstedt. — Corpus parvum, totum nigrum, nitidum, setosum. Frons albo-micans, pro insertione antennarum prominens: vertice nigro, macula supra antennas flava. Antennae nigrae, dilatatae: seta nuda? Mystaces breves, solitariae? Clypeus longitudinaliter in medio distincte excavatus. Oculi vix nisi rotundi. Abdomen thorace paullo angustius, pubescens, depressiusculum: ano maris subclavato. Pedes validi, nigri, spinulosi: tibiis solum testaceis. Alae vix infuscatae, pallide nervosae? squama alba, sat distincta.

SCIOMYZIDES.

Os proboscide palpisque: clypeo non mystaceo.

Antennae **triarticulatæ: articulo ultimo majori vel acuto vel rotundato, seta dorsali instructo.**

Corpus **oblongum: vertice setoso; nervis alarum simplicibus: nervo auxiliari elongato, a secundario distincte remoto.**

Corpus inter Diptera mediæ, rarius parvæ magnitudinis sæpius oblongo-ovatum, semperque setosum: setis verticis, thoracis scutellique longioribus *Caput* convexum, corneum: *clypeo* impresso, infra oculos descendente, setis mystacinis destituto. *Oculi* nudi, l. globosi l. rotundati, in utroque sexu late distantes. *Antennæ* exsertæ, raro deflexæ: seta vel plumata vel nudiuscula. *Abdomen* pubescens, setis distinctioribus rarius armatum *Pedes* præter spinulas in apice tibiarum ordinarias, spinis vix ullis gaudent. *Alæ* abdomine longiores, incumbentes, non vibrantes, vel nebulosæ vel immaculatæ. Directio nervorum eadem & similis atque in Sectione Muscidum secunda; nervus tamen auxiliaris ultra medium costæ sæpius extenditur, & a nervo secundario ita distat, ut connectio hujus nervi cum nervo costali fere in medio inter basin alæ exitumque nervi auxiliaris facta videatur — nota forsitan singularis, qua Sciomyzides a familiis sequentibus distinguere conati sumus. — Nervulus transversus ord. nervum quartum quintumque longitudinalem connectens, sat prope ad marginem alæ interiorem situs. *Squama* parva, ciliata.

Differentia Sexus ab ano Maris obtusissimo, genitale scilicet inflexo, clavato & hamato mox dignoscitur. Femina vaginam articulatam brevem, non erumpentem anumque acutiorem habet

Larvæ, nondum satis exploratæ, in terra pratorum uliginosa, ad aquas, forsitan quoque in arboribus putridis succum exstil-

 lan.

lantibus, verisimiliter vitam degunt. *Imagines* flores interdum visitant. Inprimis autem in gramine pratorum hospitantes loca uliginosa & umbrosa amant. *Nomen* igitur mutuatum a *σκια*, *umbra*. Svethice *Skuggflugor*.

Obs. Species hujus familiæ cum Ortalidibus in Methodo Dipt. & in Disposit. synopt. olim conjunctæ fuerunt Eas autem jam sejunximus, non minus specierum multitudinem, quam diversitatem vel a structura & situ partium, vel a victu & habitatione petitam, respicientes.

SEPEDON *Clypeus* subconicus, perpendiculariter descendens. *Antennæ* elongatæ, porrectæ: articulo secundo tereti longissimo, tertio sublunato-trigono. *Corpus* elongatum: oculis parvis, globosis.

Corpus mediocre, sublineare, setis verticis thoracisque aliquot armatum: abdomine depressiusculo vix nisi nudo. *Clypeus* infra oculos longe descendens, integer, truncatus, nudus: apertura oris magna rotundata. *Palpi* filiformes, extus parum crassiores. *Oculi* valde distantes & exserti. *Antennæ* capite longiores, prominentiæ frontali insertæ: articulo primo brevi, secundo longissimo, brevissime spinuloso; ultimo triangulari, compresso; seta subpubescente, *Pedes* validi, parum s. vix spinosi; femora modo postica subtus breviter spinulosa. *Alarum* nervus auxiliaris in medium costæ extenditur. — *Metamorphosis* ignota. *Hospitium* Imaginum ad paludes.

Obs. Antennarum structura ut & longitudine pedum posticorum a Genere subsequente mox distinguuntur *Sepedones*.

1. *S. sphegeus* ater nitidus: pedibus rufis.

Latr Gen Ins. 4 349. *Baccha* Fabr. Antl 199. 1 Scatophaga rufipes Antl 207. 18 Musca Panz. Fn 60 f. 23. Syrphus Fabr Ent. syst. 4. 298 72. Mulio Fabr. Suppl 559. 9 M. dentipes Schellenb. Dipt. f. 16.

Mas & Fem. Habitat passim in umbrosis & paludosis — Scatomyza stercoraria non longior at angustior: corpore atro cæruleo, nitido. Frons nigra, ad certum luminis situm albo micans. Ver-

Vertex latus, inæqualis, antrorsum paullo declivis. Antennæ nigræ: seta dorsali longa, extus alba. Thorax capite non latior, lateribus setosus, dorso subalbicans & lineatus pectore albo-micans: scutelli apice pallido. Abdomen thorace angustius, parum pubescens, setis destitutum. Pedes subnudi, rufi: femoribus posticis longis, duplici serie subtus spinulosis; tarsis omnibus obscuris. Alæ subbrunnescentes, fusco nervosæ.

2. *S. Hæffneri* pallidus: punctis quatuor frontalibus antennarumque apice nigris.

Mas & Fem. In Svecia hactenus rarissime visus; in horto Botan Upsaliæ ad fossam aquat. unicum masculum cepit Cel. I. C. F. Hæffner; in Gothlandia ad paludem Hellvig unicum specimen femin. mense Julio legit Cl. Zetterstedt. — Præcedente brevior & angustior, huic autem qua partium structuram valde similis, nisi clypeum paullo magis declivem, in medio magis retusum forsitan dicere velis. At color plane diversus Corpus enim totum pallidum, præter thoracis discum cinereo-ferrugineum, obsolete lineatum, abdominisque dorsum, saltim in exsiccatis, infuscatum. Antennarum præterea articulus ultimus apice & puncta utrinque infra & supra antennas nigra sunt. Seta capillaris alba. Femora postica in utroque sexu elongata, duplici spinularum serie subtus armata. Alarum nervi pallidi.

TETANOCERA *Clypeus* subconicus, oblique descendens. *Antennæ* longiusculæ, porrectæ: articulo secundo compresso; tertio sublunato-trigono. *Corpus* oblongo-ovatum: oculis parvis globosis.

Corpus mediocre, colore sæpius pallido pictum. *Clypeus* corneus, oblique infra oculos descendens, magis minusve conicus, i. e ad apicem coarctatus. *Palpi* filiformes. Apertura oris antice rotundata. *Antennæ* capite non longiores, interdum breviores: articulo primo inserto; secundo compresso utrinque spinuloso; ultimo sublunato-trigono, apice vel acuto vel obtuso. *Seta* vel distincte plumata, vel pubescens & nudiuscula. *Oculi* laterales l. parvi, l. mediocres, rotundi & exserti, sæpissimme rufi, interdum purpureo-lineati. *Abdomen* setis brevibus instructum, thorace paulle angustius, in mare subcylindricum, in femina magis depressum.

Pe-

Pedes simplices, interdum paullo spinulosi. *Alarum* nervus auxil. medium costæ attingit, a nervo secundario remotus, ita ut hic inter basin alæ & exitum nervi auxiliaris excurrat. *Mares* & a structura abdominis teretiuscula & ab ano incurvo, clavato mox dignoscuntur. Apex vero abdominis in feminis e segmentis quatuor vaginantibus, non erumpentibus constat, quorum ultimum duas continet lacinias. *Habitatio* in locis humidis & graminosis. *Dispositio* specierum a præsentia l. absentia plumæ antennarum, & a pictura alarum optime desumitur.

Not. Ab hoc Genere removendæ sunt species, quarum antennæ articulo ultimo obtusissimo & ovato gaudent, quarum autem reliqua partium structura & habitus a Tetanoceris non aberrare videntur. Conf. Gen. *Sciomyza* dictum — Utriusque Generis species in *Mycetomyza* (v. Method. Dipter. An. 1810 edit.) collocare, fuit propositum.

* *Seta Antennarum plumata.*

a) Alæ reticulatim pictæ l. nebulosæ.

1\. *T. variegata* **griseo-pallida, alis confertim fusco-maculatis: maculis cohærentibus maculis albis subquadratis intermixtis; nervulo transverso ordin. subrecto.**

Musca variegata De Geer Ins. 6. 96. t. 6. f. 1. Scatoph. chærophylli Fabr. Antl 207. 16. *Tetanocera* Latr. & Cuv. le Regne Anim T 3. p. 645.

Mas & Fem. In copula observata, in pratis umbrosis mense Julio & Augusto sat frequens. — Est e majoribus, Musca domestica fere longior. Clypeus albus apice coarctatus Vertex setosus, latus, luteus: antice puncto utrinque juxta oculos nigro, albedine terminato; postice puncto brunneo. Linea verticis media glabra, obscura. Hæc autem pictura in exsiccatis perit Antennæ testaceæ; articulus ultimus subobtusus, secundo fere brevior: seta alba distincte plumata Thorax pallide grisescens, brunneo-maculatus, setosus. Macula scutelli media brunnea Abdomen pallide griseum, non dense pilosum: segmentorum apice in exsiccatis sæpe pallidiori. Pedes testacei, setis brevibus nigris

tar.

tarsisque fuscis instructi. Alæ albæ maculis plurimis irregulariter confluentibus & subreticulatis fuscis pictæ, ita ut albedo numerosas formet maculas subquadratas. Nervus transv. ord. ceteris obscurior lineam constituit fere rectam nec ita oblique ductam ut in specie subsequente. — Abdomen maris maculis dorsal. aliquot fuscis plerumque notatur.

2. *T. obsoleta* **griseo-pallida, alis confertim fusco-maculatis: nervulo transverso ordin, valde incurvato.**

Mas & Fem. In copula observata, cum præcedente habitans eique & quoad structuram & colorem valde similis. — Etenim clypeus apice coarctatus, antennarum seta distincte plumata, & thorax sublineatus (at hæ lineæ cum vita sæpius evanescunt). Abdomen & pedes pallide testacea. Alæ sordide pallescentes, maculis numerosis fuscis vel discretis vel reticulatis pictæ. Quæ inter nervum costalem nervumque longitudinalem secundum adsunt puncta majora, unicam modo formant seriem. Quæ inter reliquos nervos intersunt, duplicem formant seriem punctorum interdum cohærentium, magis minusve obsoletorum. At nervulus transv. ord. retroflexus & distincte incurvatus, antennarumque apex acutior hanc speciem a præcedente optime distinguunt.

3. *T. crinicornis* **cinerea, antennis luteis apice nigropilosis, pedibus testaceis basi fuscis; alis reticulato-nigricantibus, maculis numerosis albis interjectis: costa nigra.**

Scatophaga cincta Fabr. Antl. 206. 11. Musca Ent. syst. 4. 347. 144. Ibi autem nulla de pilositate apicis antennarum fit mentio

Mas & Fem. In Esperöd Scaniæ rarior. In Oelandia prope Borgholm a Cl. Zetterstedt lecta — Frons albo cornea, clypei apice coarctato. Vertex lutescens: puncto utrinque ad oculos oblongo punctoque pone stemmata nigro. Antennæ luteæ: articulo secundo paullo longiore; ultimo in summo apice crista e pilis pluribus nigris terminato. Seta alba, breviter plumata. Pedes pallidi basi fusci; apex quoque tibiarum anticarum fuscus. Alæ albæ nigro-reticulatæ: margine exteriori toto nigro. Nervulus

transv.

transsv. ord. subrectus nigredine cinctus. — A sequente differt: & colore alarum nigriori & articulo antennarum ultimo longiori piloso (nota plane inconsveta). Præterea triplex adest series punctorum alborum inter nervum 2 3 longitudinalem. — Sub nomine Scatophaga marginata Fabr. Antl. 205 1. item Panz. Fn. 52. f. 2?. at vix rite, in collectionibus occurrit hæc species.

4. *T. reticulata* griseo-testacea antennis apice nudis pedibusque pallidis; thorace fusco sublineato; alis reticulatim fuscis albo-maculatis: costa nigricante maculis paucis albis intermixta.

Schatophaga Fabr. Antl. 206. 12. Musca Ent. syst. 4. 347. 145?

Mas. In prædio Beckaskog Scan. D. 14 Julii unicum modo specimen in prato lectum. — Magnitudo præcedentis. Frons pallide cornea, minus albicans. Vertex latus, fulvus, antice fuscior & magis glaber, in medio sulcatus: puncto utrinque nigro albo-terminato, maculaque pone stemmata nigra majori. Antennarum articulus secundus ultimo longior. Seta longa alba, basi flava pluma brevi s. tomento tecta Thorax griseo testaceus: striga subduplicata interrupta, utrinque ad discum infuscata; puncto medio scutelli brunneo. Abdomen supra obscurius: segmentis apice pallidis. Pedes toti pallide testacei, spinulis densis brevissimis armati. Alæ nigricantes: maculis crebris albis subquadratis & rotundatis in duplici serie plerumque collocatis. Costa magis nigricans, pone nervum auxiliarem strigis 2 s. 3 minutis albis interrupta. Nervuli transversi infuscati; ordinarius subrectus. — A sequente vix differt nisi magnitudine majori, pictura thoracis diversa ut & apice antennarum obtusiori?

Fem.

5. *T. pratorum* griseo-testacea pedibus pallidis; antennarum apice nigro acuto nudo; thorace cinereo: linea media flava; alis nigro-subreticulatis: costa nigriori.

Scatophaga rufifrons Fabr. Antl. 205. 7. Ent. syst. 4. 346. 142 hujus forsan Synonymon, quod tamen nobis non placet.

Mas

Mas & Fem. In gramine pratorum, mense Julio & seqq. ubique frequens, in copula sæpius observata. — Præcedentibus semper minor. Frons albo-cornea. Vertex pulchre flavus: sulco medio ordin. nitido, puncto ante oculos nigro albedine terminato punctoque pone stemmata nigro albo-cincto. Antennæ pallidæ: articulo ultimo acuto extus nigro; seta alba subplumata, basi flava. Oculi sæpe purpureo-bilineati. Thorax pulchre pictus: linea media flava lineaque laterali cinerea, quæ utrinque lineola brunnea cingitur. Abdomen dorso sæpe cinereum. Thoracis latera, pectus & venter pallida. Anus in Mare albidus. Pedes pallidi parum spinulosi: tarsis fuscis. Alæ obsolete nigro-reticulatæ: maculis sordide albis quadratis duplici serie interjectis. Costa autem s. interstitium inter nervum costalem & secundum longitudinalem semper obscurius, maculis albis non intermixtum. Nerv. transv. ord. subrectus vel paullo retrorsum flexus, infuscatus.

Obs. Pictura corporis cum vita perit. — Quæ apud Auctores occurrunt species Dictyarum & Scatophagarum reticulatæ, marginatæ, flavifrontis, rufifrontis, graminum &c. a diagnosi & descriptionibus incompletis vix unquam rite extricari possunt, ad species pauciores verisimiliter reducendæ. —

6. *T. oblitterata* cinereo-testacea pedibus pallidis, antennarum articulo ultimo attenuato; alis obsolete nigro-reticulatis: costa concolore.

Scatophaga Fabr. Antl. 205. 9.

Mas & Fem. In nuptiis observata, præcedenti sat similis at angustior; in pratis minus frequens. — Frons albo cornea. Vertex ut in T. pratorum. Antennæ pallidæ: articulo ultimo nudo, acutiori, apice interdum nigro. Seta parum plumata. Thorax in vivis lineatus & abdomen dorso longitudinaliter fuscus: ano maris testaceo. Pedes pallidi: femoribus posticis juxta apicem interdum distincte spinulosis. Alæ sordide albicantes: interstitiis nervorum omnibus obsolete reticulatis; nervulo transv. ord. recto. — Mox differt a præcedente: costa alarum non nigra sed conformiter reticulata, ut & apice antennarum magis producto & acutiori.

7. *T. umbrarum* cinerea fusco-variegata, pedibus concoloribus; alis nebulosis subtilissime albo punctatis.

Mu-

bum: proboscide longe setosa. Antennae albae, breves: seta nigra, distincte plumata. Oculi in vivis obscure ferruginei. Thorax supra niger. Abdomen thorace angustius, setulosum: dorso nigro, nitido: ventre, pedibusque totis albis. Pedes tenues, spinulosi. Anus in mare valde clavatus: genitalibus albis. Alae flavedine vix tinctae, tenuiter nervosae: squama minuta, alba. — Variat: thorace, et interdum abdomine, albo-pictis; junior et nuper exclusa.

9. C. nigrita, nigra nitida, antennis femoribusque nigris; tibiis testaceis.

Mas et Fem. Habitat ad Lårketorp Ostrogothiae, minus frequens; D. ZETTERSTEDT. — Corpus parvum, totum nigrum, nitidum, setosum. Frons albo-micans, pro insertione antennarum prominens: vertice nigro, macula supra antennas flava. Antennae nigrae, dilatatae: seta nuda? Mystaces breves, solitariae? Clypeus longitudinaliter in medio distincte excavatus. Oculi vix nisi rotundi. Abdomen thorace paullo angustius, pubescens, depressiusculum: ano maris subclavato. Pedes validi, nigri, spinulosi: tibiis solum testaceis. Alae vix infuscatae, pallide nervosae? squama alba, sat distincta.

SCIOMYZIDES.

O*s* **proboscide palpisque: clypeo non mystaceo.**

***Antennæ* triarticulatæ: articulo ultimo majori vel acuto vel rotundato, seta dorsali instructo.**

***Corpus* oblongum: vertice setoso; nervis alarum simplicibus: nervo auxiliari elongato, a secundario distincte remoto.**

Corpus inter Diptera mediæ, rarius parvæ magnitudinis sæpius oblongo-ovatum, semperque setosum: setis verticis, thoracis scutellique longioribus *Caput* convexum, corneum: *clypeo* impresso, infra oculos descendente, setis mystacinis destituto. *Oculi* nudi, l. globosi l. rotundati, in utroque sexu late distantes. *Antennæ* exsertæ, raro deflexæ: seta vel plumata vel nudiuscula. *Abdomen* pubescens, setis distinctioribus rarius armatum *Pedes* præter spinulas in apice tibiarum ordinarias, spinis vix ullis gaudent. *Alæ* abdomine longiores, incumbentes, non vibrantes, vel nebulosæ vel immaculatæ. Directio nervorum eadem & similis atque in Sectione Muscidum secunda; nervus tamen auxiliaris ultra medium costæ sæpius extenditur, & a nervo secundario ita distat, ut connectio hujus nervi cum nervo costali fere in medio inter basin alæ exitumque nervi auxiliaris facta videatur — nota forsitan singularis, qua Sciomyzides a familiis sequentibus distinguere conati sumus. — Nervulus transversus ord. nervum quartum quintumque longitudinalem connectens, sat prope ad marginem alæ interiorem situs. *Squama* parva, ciliata.

Differentia Sexus ab ano Maris obtusissimo, genitale scilicet inflexo, clavato & hamato mox dignoscitur. Femina vaginam articulatam brevem, non erumpentem anumque acutiorem habet

Larvæ, nondum satis exploratæ, in terra pratorum uliginosa, ad aquas, forsitan quoque in arboribus putridis succum exstil-

 lan-

Pedes simplices, interdum paullo spinulosi. Alarum nervus auxil. medium costæ attingit, a nervo secundario remotus, ita ut hic inter basin alæ & exitum nervi auxiliaris excurrat. *Mares* & a structura abdominis teretiuscula & ab ano incurvo, clavato mox dignoscuntur. Apex vero abdominis in feminis e segmentis quatuor vaginantibus, non erumpentibus constat, quorum ultimum duas continet lacinias. *Habitatio* in locis humidis & graminosis. *Dispositio* specierum a præsentia l. absentia plumæ antennarum, & a pictura alarum optime desumitur.

Not. Ab hoc Genere removendæ sunt species, quarum antennæ articulo ultimo obtusissimo & ovato gaudent, quarum autem reliqua partium structura & habitus a Tetanoceris non aberrare videntur. Conf. Gen. *Sciomyza* dictum — Utriusque Generis species in *Mycetomyza* (v. Method. Dipter. An. 1810 edit.) collocare, fuit propositum.

* *Seta Antennarum plumata.*

a) Alæ reticulatim pictæ l. nebulosæ.

1. *T. variegata* **griseo-pallida, alis confertim fusco-maculatis: maculis cohærentibus maculis albis subquadratis intermixtis; nervulo transverso ordin. subrecto.**

Musca variegata De Geer Ins. 6. 96. t. 6. f. 1. Scatoph. chærophylli Fabr. Antl 207. 16. *Tetanocera* Latr. & Cuv. le Regne Anim T 3. p. 645.

Mas & *Fem.* In copula observata, in pratis umbrosis mense Julio & Augusto sat frequens. — Est e majoribus, Musca domestica fere longior. Clypeus albus apice coarctatus Vertex setosus, latus, luteus: antice puncto utrinque juxta oculos nigro, albedine terminato; postice puncto brunneo. Linea verticis media glabra, obscura. Hæc autem pictura in exsiccatis perit Antennæ testaceæ; articulus ultimus subobtusus, secundo fere brevior: seta alba distincte plumata Thorax pallide griseseens, brunneo-maculatus, setosus. Macula scutelli media brunnea Abdomen pallide griseum, non dense pilosum: segmentorum apice in exsiccatis sæpe pallidiori. Pedes testacei, setis brevibus nigris tar.

tarsisque fuscis instructi. Alæ albæ maculis plurimis irregulariter confluentibus & subreticulatis fuscis pictæ, ita ut albedo numerosas formet maculas subquadratas. Nervus transv. ord. ceteris obscurior lineam constituit fere rectam nec ita oblique ductam ut in specie subsequente. — Abdomen maris maculis dorsal. aliquot fuscis plerumque notatur.

2. *T. obsoleta* **griseo-pallida, alis confertim fusco-maculatis: nervulo transverso ordin. valde incurvato.**

Mas & *Fem.* In copula observata, cum præcedente habitans eique & quoad structuram & colorem valde similis. — Etenim clypeus apice coarctatus, antennarum seta distincte plumata, & thorax sublineatus (at hæ lineæ cum vita sæpius evanescunt). Abdomen & pedes pallide testacea. Alæ sordide pallescentes, maculis numerosis fuscis vel discretis vel reticulatis pictæ. Quæ inter nervum costalem nervumque longitudinalem secundum adsunt puncta majora, unicam modo formant seriem. Quæ inter reliquos nervos intersunt, duplicem formant seriem punctorum interdum cohærentium, magis minusve obsoletorum. At nervulus transv. ord. retroflexus & distincte incurvatus, antennarumque apex acutior hanc speciem a præcedente optime distinguunt.

3. *T. crinicornis* **cinerea, antennis luteis apice nigropilosis, pedibus testaceis basi fuscis; alis reticulato-nigricantibus, maculis numerosis albis interjectis: costa nigra.**

Scatophaga cincta Fabr. Antl. 206. 11. Musca Ent. syst. 4. 347. 144. Ibi autem nulla de pilositate apicis antennarum fit mentio

Mas & *Fem.* In Esperöd Scaniæ rarior. In Oelandia prope Borgholm a Cl. Zetterstedt lecta — Frons albo cornea, clypei apice coarctato. Vertex lutescens: puncto utrinque ad oculos oblongo punctoque pone stemmata nigro. Antennæ luteæ: articulo secundo paullo longiore; ultimo in summo apice crista e pilis pluribus nigris terminato. Seta alba, breviter plumata. Pedes pallidi basi fusci; apex quoque tibiarum anticarum fuscus. Alæ albæ nigro-reticulatæ: margine exteriori toto nigro. Nervulus

transv.

secundario magis conjunctim in costam excurrens, vel caput magis declive, clypeo scilicet breviori, perpendiculariter non descendente. Ab Heleomyzis & Geomyzis non multo recedunt Sciomyzides, nisi absentia mystacum. *Dispositio* specierum a seta antennarum vel plumata vel nudiuscula desumitur.

* *Seta antennarum plumata.*

1. *S. simplex* testacea glabra, thoracis dorso obscuro; antennis pedibusque pallidis: tarsis nigris.

Mas & *Fem.* Habitat in Scania, Oelandia; Musca domestica vix longior, at angustior. — Frons flavo-cornea, clypeo parum impresso. Antennæ totæ flavæ: seta distincte plumata. Thorax testaceus, dorso cinereus s. fuscus: lineis 2 fuscioribus, in exsiccatis non conspicuis. Scutellum & abdomen testacea. Pedes parum spinulosi. Alæ hyalinæ: nervis transversis infuscatis.

2. *S. pallida* testacea: antennarum apice alarumque nervis transversis obscuris.

Mas & *Fem.* Habitat passim in Svecia. — Corpus magnitudine præcedentis pallidum. Frons albo-cornea. Apex antennarum nigricans. Vertex lutescens. Thorax interdum infuscatus. Pedes testacei: tarsis obscuris. Nervi alarum transversi ceteris fusciores. *Obs.* Articulus antennarum ultimus reliquis longior: seta plumata, apice alba.

3. *S. albo-costata* pallide testacea: fronte alarumque marginibus albis.

Mas & *Fem.* Habitat in Scania (Esperöd) in Ostrogothia & Oelandia, mense Julio & Augusto in nuptiis visa. — D. Zetterstedt. — Statura præcedentium. Clypeus albus, parum descendens, apice emarginatus. Oculi in vivis ferruginei. Antennæ luteæ: articulo ultimo obtuse ovato, ceteris longiore: seta tenui elongata subplumata. Thoracis lineæ 2 approximatæ, obsoletæ. Pedes pallidi: tibiis tarsisque anticorum interdum nigris. Alæ albicantes, in medio longitudinaliter infuscatæ. Albedo autem hæc mar-

marginem ambiens ad certum luminis situm optime conspicitur. — *Var.* thorace cinerascente.

4. *S. obtusa* **testaceo-grisea: segmentis apice pallidis; alarum nervis transversis subinfuscatis.**

Mas & Fem. In pratis Scaniæ capta, minus frequens. — Magnitudo fere Muscæ meteoricæ. Frons albo-cornea. Vertex luteus, inæqualis, setosus. Antennæ totæ pallidæ, oblongiusculæ, obtusæ: seta elongata, subplumata. Corpus obscurum: scutello segmentorumque apice pallidis. Thorax lineatus. Pedes pallidi: tarsis & interdum macula apicis femorum anticorum nigris. Alæ nigredine vix tinctæ; modo nervuli transv. obscuri. *Var.* abdomine toto fere testaceo. *Var.* pedibus anticis nigricantibus.

*** Seta antennarum nudiuscula s. pubescente.*

5. *S. nigripennis* **ferrugineo-nigricans, clypeo albo declivi; alis nigris.**

Scatophaga Fabr Antl. 205. 6. Musca Ent. syst. 4. 346. 141.

Mas & Fem. In pratis umbrosis Ahusa Scan. a Dom. B. Fries capta — Magna in hac Familia, Tetan. variegatam magnitudine interdum superans. Caput albo-corneum: clypeo infra oculos late descendente, magis quam in conspeciebus declivi seu retracto, in medio vix nisi foveolis duabus impresso, apice parum emarginato. Vertex planiusculus, testaceus, nigro-setosus. Antennæ breves, subrotundæ, flavæ: seta vix pubescente? Oculi transversim fere oblongi. Thorax capite paullo angustior. Venter pallidus. Pedes nigricantes, spinulosi: apice femorum interdum testaceo. Alæ saturate nigræ. *Obs.* Hæc species Tetanoceram, Scatophagam & Sapromyzam inter se conjungere videtur, in se notas ab omnibus mutuatas continens. Attamen ad Sciomyzam & propter structuram antennarum & distantiam nervi auxiliaris haud male refertur. A Dryomyza aperte differt: structura capitis diversa.

6. *S. dubia* **pallida, thoracis dorso cinereo; antennarum apice nigro; alis immaculatis.**

Mas & Fem. In Scania & Ostrogothia capta. — Statura omnino Sciomyzæ pallidæ, cui colore quoque similis est: thoracis ta-

tamen dorso semper cinereo, & antennarum seta non plumata, sed nudiuscula. Præterea nervi alarum transversi non infuscati.

7. *S. pallidiventris* pallida, thoracis dorso cinereo; antennis alisque immaculatis.

Mas & Fem.. In pratis Esperöd Scan. haud frequens. — Statura & summa præcedentis affinitas. Frons & vertex lutea. Clypeus albus. Antennæ totæ pallidæ: seta subnuda. Scutellum & abdomen pallide testacea. Pedes pallidi: tarsis, anticis inprimis, fuscis. — Sciom. simplici multo est minor, antennarumque seta vix plumata dignoscitur. —

8. *S. cinerella* obscure cinerascens: orbita oculorum alba; pedibus posterioribus pallidis; alarum costa subnigricante.

Mas & Fem. In pratis prædii Beckaskog Scan. mense Julio, & alibi; in Gothlandia quoque a D. Zetterstedt lecta. — Parva. Frons albo-senea; vertice flavo, linea utrinque ad oculos alba; foveola media nigra. Antennæ ovatæ, basi in vivis pallidæ, in mortuis totæ sæpius nigræ; seta capillari nuda? — Corpus obscurum: thorace sublineato. Pedes antici plerumque nigri, genubus pallidis; posteriores pallidi, apice tibiarum tarsisque omnibus nigris. Alarum costa s. margo exterior nigricans. Nervi transv. nervusque quintus longit. reliquis nigriores sunt.

9. *S. ventralis* thorace cinerascente, abdomine pedibusque posterioribus pallidis; alis immaculatis.

Fem. Habitat cum præcedente, cui valde similis. An spes. diversa? — Vertex flavus vel immaculatus vel rudimento lineæ albæ intra oculos. Thorax sublineatus. Abdomen pallidum, in exsiccatis fere ferrugineum. Antennæ & pedes ut in præcedente. Alæ pallescentes: nervis transversis nigrioribus. — *Var.* antennis vel apice nigris vel totis flavis.

Mas.

10. *S. griseola* obscura antennis pubescentibus flavis, alarum nervis transversis nigrioribus.

Mas

Mas & *Fem.* In pascuis Esperöd & alibi capta. — Parva. Frons albo cornea vertice luteo Antennæ totæ flavæ; articulo ultimo ovato: seta longa, pubescente, an plumata? Corpus totum obscurum, opacum, thorace sublineato, scutello interdum pallido, pedibus fuscis, nec distincte pallidis. Incisuræ abdominis interdum pallidæ. Alæ nigredine parum tinctæ: nervulis transv. nigrioribus.

11. *S. glabricula* glabra antennis pallidis subnudis, thorace verticeque nigris, abdomine ferrugineo, pedibus pallidis: anticis nigris basi pallidis.

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente, in Scania. — Parva, longit. 2 lin. Frons albo-cornea, vertice in exsiccatis nigro nitido. Antennæ breves, subrotundæ, pallidæ. Thorax niger nitidus. Abdomen obscure ferrugineum, in mare supra nigricans (in exsiccato). Pedes pallidi: femorum anticorum apice cum tibiis nigro. Alæ immaculatæ. Nervus auxil. & secund. distantes hujus omnino Generis.

12. *S. nana* grisea, antennis basi fronteque flavis; pedibus anticis obscuris; alis subnebulosis; costa punctis fasciaque apicis obsoleta nigricantibus.

Mas & *Fem.* In gramine pratorum Scaniæ minus frequens. Esperöd — Inter nostrates minima, pulice vix major. Caput corneum: fronte flava, oculis rotundis. Antennæ obtuse ovatæ, fuscæ, basi flavæ Corpus griseum, setis ordinariis armatum: segmentis apice albicantibus. Alæ infuscatæ: punctis nervorum transversalium, fascia prope apicem costaque obsoleta nigricantibus. Pedes fusci, anticorum basi tibiisque posticorum (semper?) pallidis.

DRYOMYZA *Clypeus* in medio valde retusus: apice descendente elevato-porrecto, semicirculari. *Antennæ* setariæ: articulo ultimo subrotundo. *Corpus* oblongo-ovatum: oculis parvis rotundis; nervo alarum auxiliari longissimo.

Cor-

tamen dorso semper cinereo, & antennarum seta non plumata, sed nudiuscula. Præterea nervi alarum transversi non infuscati.

7. *S. pallidiventris* pallida, thoracis dorso cinereo; antennis alisque immaculatis.

Mas & Fem.. In pratis Esperöd Scan. haud frequens. — Statura & summa præcedentis affinitas. Frons & vertex lutea. Clypeus albus. Antennæ totæ pallidæ: seta subnuda. Scutellum & abdomen pallide testacea. Pedes pallidi: tarsis, anticis inprimis, fuscis. — Sciom. simplici multo est minor, antennarumque seta vix plumata dignoscitur. —

8. *S. cinerella* obscure cinerascens: orbita oculorum alba; pedibus posterioribus pallidis; alarum costa subnigricante.

Mas & Fem. In pratis prædii Beckaskog Scan. mense Julio, & alibi; in Gothlandia quoque a D. Zetterstedt lecta. — Parva. Frons albo-cinerea; vertice flavo, linea utrinque ad oculos alba; foveola media nigra. Antennæ ovatæ, basi in vivis pallidæ, in mortuis totæ sæpius nigræ; seta capillari nuda? — Corpus obscurum: thorace sublineato. Pedes antici plerumque nigri, genubus pallidis; posteriores pallidi, apice tibiarum tarsisque omnibus nigris. Alarum costa s. margo exterior nigricans. Nervi transv. nervusque quintus longit. reliquis nigriores sunt.

9. *S. ventralis* thorace cinerascente, abdomine pedibusque posterioribus pallidis; alis immaculatis.

Fem. Habitat cum præcedente, cui valde similis. An spec. diversa? — Vertex flavus vel immaculatus, vel rudimento lineæ albæ intra oculos. Thorax sublineatus. Abdomen pallidum, in exsiccatis fere ferrugineum. Antennæ & pedes ut in præcedente. Alæ pallescentes: nervis transversis nigrioribus. — *Var.* antennis vel apice nigris vel totis flavis.

Mas.

10. *S. griseola* obscura antennis pubescentibus flavis, alarum nervis transversis nigrioribus.

Mas

Mas & Fem. In pascuis Esperöd & alibi capta. — Parva. Frons albo cornea vertice luteo Antennæ totæ flavæ: articulo ultimo ovato: seta longa, pubescente, an plumata? Corpus totum obscurum, opacum, thorace sublineato, scutello interdum pallido, pedibus fuscis, nec distincte pallidis. Incisuræ abdominis interdum pallidæ. Alæ nigredine parum tinctæ: nervulis transv. nigrioribus.

11. *S. glabricula* glabra antennis pallidis subnudis, thorace verticeque nigris, abdomine ferrugineo, pedibus pallidis: anticis nigris basi pallidis.

Mas & Fem. Habitat cum præcedente, in Scania. — Parva, longit. 2 lin. Frons albo-cornea, vertice in exsiccatis nigro nitido. Antennæ breves, subrotundæ, pallidæ. Thorax niger nitidus. Abdomen obscure ferrugineum, in mare supra nigricans (in exsiccato. Pedes pallidi: femorum anticorum apice cum tibiis nigro. Alæ immaculatæ. Nervus auxil. & secund. distantes hujus omnino Generis.

12. *S. nana* grisea, antennis basi fronteque flavis; pedibus anticis obscuris; alis subnebulosis; costa punctis fasciaque apicis obsoleta nigricantibus.

Mas & Fem. In gramine pratorum Scaniæ minus frequens. Esperöd — Inter nostrates minima, pulice vix major. Caput corneum: fronte flava, oculis rotundis. Antennæ obtuse ovatæ, fuscæ, basi flavæ Corpus griseum, setis ordinariis armatum: segmentis apice albicantibus. Alæ infuscatæ: punctis nervorum transversalium, fascia prope apicem costaque obsolete nigricantibus. Pedes fusci, anticorum basi tibiisque posticorum (semper?) pallidis.

DRYOMYZA *Clypeus* in medio valde retusus: apice descendente elevato-porrecto, semicirculari. *Antennæ* setariæ: articulo ultimo subrotundo *Corpus* oblongo-ovatum: oculis parvis rotundis; nervo alarum auxiliari longissimo.

Cor-

Corpus in hac Familia sat magnum molle, pallidum. Structura *clypei* plane singularis & huic Generi propria, faciem Vetulæ edentulæ, mento prominente, fere mentiens: apertura oris magna, rotundata. *Pedes* vix nisi spinulis brevissimis armati. *Alæ* abdomine longiores; nervo auxiliari ultra medium costæ extenso, & a secundario longe remoto. — *Metamorphosis* ignota *Hospitium* Imaginum frequentius in succo arborum silvestrium, inprimis in Quercetis. Inde nomen, a δρῦς, quercus s. quævis arbor.

1. *D. vetula* flava alis immaculatis.

Mas & *Fem.* Magna, Seatomyza scybalaria vix minor, in silvis Beckaskog, Esperöd &c. mense Julio obvia. — Frons cornea, nuda. Proboscis retractilis: capitulo setoso. Palpi simplices, setosi. Antennæ pallidæ: articulo basali brevissimo, vix perspicuo; secundo basi angustato; ultimo subrotundo, compresso: seta dorsali longissima, nuda. Vertex latus, luteus: setis occipitis paucis. Setæ thoracis & scutelli nigræ. Abdomen pubescens, non setosum, ovatum, dimidio corpore non longius. Pedes pubescentes, vix spinulosi, pallidi: tarsis fuscis. Alæ amplæ, hyalinæ, immaculatæ. Nervulus transv: medius in disco alæ & ante apicem nervi auxiliaris situs.

2. *D. anilis* flava nervis alarum transversis nigredine cinctis.

Mas & *Fem.* Præcedente, cum qua habitat, paullo minor, eique subsimilis. At antennæ breviores: articulo ultimo obtuse ovato, subsessili: seta longissima nuda. Thorax lineis 2 longitudinalibus ferrugineis interdum pictus. Abdominis segmenta in summo apice plerumque nigra sunt. Tibiarum setulæ nigræ, densæ, brevissimæ. Alæ hyalinæ: nervulis duobus transversis nigris & nigredine cinctis. Præterea nervi tres longitudinales in apice alæ puncto nigro obsoletiori notantur. — Directio nervorum in alis & structura squamæ minutæ ciliatæque, in utraque specie eadem est & similis.

ORTALIDES.

Os proboscide palpisque: clypeo non mystaceo.

***Antennæ* triarticulatæ: articulo ultimo majori vel elongato vel rotundato, seta dorsali instructo.**

***Corpus* oblongo-ovatum: vertice setoso; nervis alarum simplicibus: nervo auxiliari mediocri secundarioque approximatis.**

Corpus inter Diptera mediæ, interdum parvæ magnitudinis, setosum: setis verticis, thoracis scutellique distinctioribus. *Clypeus* corneus, magis minusve impressus, setis mystacinis destitutus. *Oculi* rotundati, rarius oblongiusculi, in utroque sexu late distantes. *Antennæ* exsertæ, sæpius deflexæ: seta l. pubescente, l. plumata, vix unquam nuda. *Abdomen* oblongum, plerumque ovatum. *Pedes* simplices, vel parum spinulosi, vel nudiusculi: femoribus anticis interdum subtus spinulosis. *Alæ* abdomine longiores, incumbentes, in plerisque speciebus vibrantes: nervis ut in Sectione Muscæ secunda directis; nervo tamen auxiliari vix ultra medium costæ extenso, cum nervo secundario minime confluente, magis autem quam in Sciomyzidibus approximato. *Squama* parva, ciliata.

Differentia Sexus a structura ani mox dignoscitur, pro diverso Genere plerumque diversa, vagina feminæ interdum longe erumpente.

Metamorphosis varia. *Larvæ* enim vel in floribus vel in quisquiliis & in aqua putrida vitam degunt. *Imagines* flores visitant, mel appetentes; in gramine quoque haud raro versantes. Pleræque hujus Familiæ Species vel stantes vel incedentes, alas motitant & vibrant. *Nomen* igitur ab ερταλιζω incipio alas quatere & volatum tentare, derivatur. Svethice *Fläcktflugor*, item, *Balancër - Flugor.*

Obs.

Obs. Species Ortalidum, si structuram spectas, a Sciomyzidibus parum abludunt. Si autem victum & metamorphosin respicis, magnam forte videbis differentiam. Sic omnes Tephrites in floribus, inprimis Syngenesiæ, vivunt. Plerasque præterea Ortalides alas vibrare cognitum est. At in *Lauxaniis*, *Lonchæis* & *Sapromyzis* ejusmodi alarum vibrationem nondum observavimus. Harum quoque vivendi rationem similem atque in Sciomyzidibus supponimus. Nihilo tamen minus hæc genera cum Ortalidibus, alas vibrantibus, conjungere eo satius duximus, quo certius est, nervum auxiliarem eandem fere habere extensionem, nec non cum nervo secundario, semper conspicuo, vicinitatem. Hi enim nervi in Sciomyzidibus a se invicem longius distant, & in Opomyzidibus in unum quasi confluunt.

TETANOPS *Clypeus* declivis, vertici oppositus: capite buccato ante oculos longe producto. *Antennæ* breves, porrectæ, subrotundæ. *Corpus* oblongo-ovatum.

1. *T. myopina* albicans, pedibus pallidis; maculis abdominis quadratis oppositis nigris; alis albis, fusco-maculatis.

Mas & *Fem.* In agro arenoso Esperöd, Quasa dicto, mense Julio & Augusto, Anno 1818 hæc species plantis insidens, sat copiose excipulo lecta fuit, nec ullo alio tempore neque loco quantum scimus hactenus observata. — Magnitudo Tephrit. Leontodontis, ea tamen fere angustior. Generi Tephriti quoque sat similis; at capitis structura longe diversa. Clypeus infra caput situs, subconvexus, utrinque longitudinaliter sulcatus, aperturam oris parvam emarginatam reddit, occipiti fere oppositam. Caput magnum buccatum, antice attenuatum: vertice plano, punctulato, antrorsum & ante oculos parvos rotundatos, producto. Hinc caput formam fere triangularem habet, fronte tamen truncata, cui insident antennæ breves, ovatæ vel potius rotundatæ: seta longa, pubescente. Proboscis retracta; capitulo magno. Setæ verticis non adsunt nisi in occipite Corpus cinereo-albicans. Thorax capiti fere concolor, & subtiliter nigro-impresso-punctatus, an pro insertione setarum, quæ oculo valde armato observandæ sunt? Setæ laterales evidentiores, paucæ. Scutellum albidius. Abdomen

planiusculum oblongum, dorso utrinque nigro-maculatum: maculis in segmentis 2, 3, 4 quadratis nigris nitidis, quæ in mare majores sunt & fere confluunt. Pedes & venter cinereo-albi. Pedes pallide lutescentes, parum s. vix spinulosi, nisi in femoribus anticis setulis ordinariis armati. Alæ albicantes, fusco nervosæ, nervis omnibus transversis fuscedine cinctis, & præterea maculis 2, 3 in apice notatæ. — Mas anum habet obtusum, hamulis 2 armatum. Femina vaginam articulatam, more Tephritum, extendit: articulis tamen longe brevioribus.

Nomen Generis a τετανος, extensus & οψ, facies, derivatur.

TEPHRITIS *Clypeus* subperpendicularis, in medio excavatus absque carina. *Antennæ* deflexæ: articulo ultimo elongato, lineari, intus rotundato. *Corpus* oblongo-ovatum: nervo auxiliari medium costæ & ultra attingente.

Corpus l. mediocre, l. parvum, oblongo-ovatum, setosum, in femina vagina articulata, facillime erumpente, stylum elongatum formante, instructum. *Caput* transversum, antice rotundatum: *clypeo* corneo parum descendente, magis minusve excavato s. impresso intra carinam utrinque lateralem; *vertice* vel convexo, vel planiusculo, ad oculos & in occipite distincte setoso; *oculis* nudis, magnis, distantibus, vel paullo oblongis, vel rotundatis, pulchre sæpe coloratis. Apertura oris ampla, subquadrata: *capitulo* proboscidis magno, setoso; *palpis* filiformibus, extus crassioribus, setosis *Antennæ* deflexæ, medio frontis insertæ, dimidia fronte breviores: articulo ultimo lamellam, reliquis articulis longiorem formante sublinearem, apice inferiori magis rotundato, superiori autem magis minusve angulato: seta nudiuscula? Setæ verticis, thoracis scutellique ordinariæ adsunt. Abdomen planiusculum, sæpius brevissime setosum. *Alæ* divaricatæ, vibrantes, vel fasciatæ vel punctis numerosis pictæ vel aliter maculatæ. Nervus auxiliaris ultra medium costæ sæpius descendit, at nervus secundarius fere ante medium exit, tamen hic & ille magis approximati quam in alis Sciomyzidum. Directio præterea nervorum simplex & similis atque in Sectione Muscæ secunda. *Pedes* simplices, vix nisi in latere inferiori femorum anticorum distincte spinulosi. *Obs.* Color oculorum & pictura corporis cum vita plerumque perit.

Dif-

Differentia sexus e vaginis analibus feminæ, compressione vel levissima facta, longe erumpentibus, mox detegitur. Articulus hujus vaginæ primus, reliquis latior, lævis est & planus (nota hujus Generis feminea fere singularis & propria) tres reliquos articulos sæpe includens. — *Larvæ* in receptaculo plantarum Syngenesiæ vivunt, germina destruentes. *Imagines* quoque, inprimis in Arctio, in Carduis aliisque hujus Classis floribus capitatis, versantur, nuptias celebrantes, & vaginæ, longe extensæ ope, ova deponentes. *Dispositio Specierum* a pictura alarum facillima videtur. — Svethice propter habitationem *Tistelflugor* adpellantur. — Monographia hujus Generis in Actis Holm. An. 1814. P. 2. exstat. — Species plurimas hujus Generis in copula, Mense Julio, observavimus.

* *Alæ fasciatæ.*

1. *T. cornuta* griseo-virescens: segmentis nigro-punctatis; antennis basi cornibus duobus nigro-spinosis armatis; alis quadrifasciatis.

Scatophaga Fabr. Antl. 209. 28. Musca Ent. syst. 4. 357. 186.

Mas & Fem.. Habitat Larva alba in receptaculo Centaureæ scobiosæ, Arctii &c. mense Septembri. Imago ibidem Mense Augusto frequens in copula visa — Magnitudo Muscæ domesticæ. Corpus griseo virescens, maculis abdominis punctisque thoracis ad insertionem setarum nigris. Frons albo cornea, valde impressa, lateribus carinata. Vertex flavescens. Oculi viventium virides, suboblongi. Antennæ flavæ, ad basin armatæ cornu valido nigro-spinoso, in mare valde elongato, in femina parvo, tuberculum formante. Setæ anales reliquis longiores. Pedes pallidi: spinulis nisi ordinariis & in femoribus anticis vix ullis. Alæ albicantes: fasciis 4 brunneis, margine fuscioribus, quarum tres priores per nervulos totidem transversos transeunt, marginem alæ interiorem vix attingentes. Ultima autem in apice alæ ducta, cum fascia tertia in costa plerumque connectitur. — Hæc species a sequente & colore & armatura omnino diversa, id, quod multis observationibus satis superque comprobatur.

2. *T. arctii* flavo-virescens, antennis simplicibus; alarum fasciis quatuor brunneis: ultima terminali.

Mu-

Musca Arctii De Geer Ins. 6. 42. 16. t. 2. f. 10. Dacus Tussilaginis Fabr. Antl. 277. 24. Musca Ent. syst. 4. 359. 193. (Musca solstitialis Panz. Fn. 22. f. 23?)

Mas & *Fem.* In Arctio Lappa & in Carduis, mense Augusto valde frequens. — Præcedenti similis; at oculis rotundatis antennis non cornutis, & colore viventis in flavum semper magis vergente, thoraceque cinerascente. Abdomen sæpius quadrifariam nigro-maculatum, & puncta thoracis pro insertione setarum nigra. Hæc autem pictura post mortem evanescit, & color corporis in utroque sexu in pallidum s. lutescentem abit. Antennæ & pedes pallida.

3. *T. alternata* lutescens, alarum fasciis quatuor nigris: prima in medio tertiaque integris; secunda costali minuta, ultima terminali maculiformi.

Mas & *Fem.* Habitat in Esperöd Scaniæ cum præcedente, at minus frequens. — Magnitudo & statura T. arctii. Corpus lutescens, subnitidum: clypeo albido, vertice magis luteo. Oculi aurei suboblongi. Antennæ luteæ. Thoracis latera, scutellum & pedes flava: tibiis posticis extus breviter spinulosis. Alæ albedine parum tinctæ, ad basin luteo-nervosæ: punctobasali nigro, parum conspicuo. Fasciæ autem 4 nigricantes; prima & tertia integræ nervulos transversos transeunt, in costa magis distantes. Inter has fascias, scilicet inter nervum costalem tertiumque longitudinalem, adest linea minuta fusca, fasciam secundam constituens. Macula autem apicis alæ quartam format fasciam. Adsunt quoque maculæ binæ nigræ, nitidæ sub scutello. Variat *β.* uterque sexus: macula alarum apicis cum fascia tertia connexa. Hæc fascia iterum cum fascia secunda in margine interiori connectitur.

4. *T. interrupta* lutescens, alarum fasciis tribus nigris: prima in medio & secunda interruptis; ultima terminali maculiformi.

T. Artemisiæ Fabr. Antl. 517. 5. Musca Ent. syst. 4. 351. 162?

Mas & *Fem.* In Carduis Scan. Esperöd rarior. E Museo Thunberg. Upsal. benevole quoque missa. — Magna præcedentis si-

similitudo; at pictura alarum paullo diversa aliam prodere videtur speciem. Caput albicans: vertice lutescente. Corpus totum cum pedibus testaceum s. lutescens, subnitidum: maculis 2 sub scutello nigris. Alæ basi luteo-nervosæ: puncto ad marginem interiorem nigro. Fascia prima e medio costæ, ubi exit nervus auxiliaris, ducta, nervulum medium transv. transiens, sæpe interrupta & obsoleta. Fascia secunda e macula oblonga nervi transv. ordinarii & e puncto costali opposito constat; ultima autem in apice alæ arcuata s. maculiformis plerumque nigrior.

5. *T. solstitialis* nigricans scutello thoracisque lateribus albis; pedibus luteis; alarum fasciis quatuor nigris discretis.

Musca Linn. Fn. 1879 (Dacus Dauci Fabr. Antl. 277. 22. ♂ Dacus hastatus Antl. 276. 15 ♀?)

Mas & Fem. In campis sterilibus hospitatur; Gyllebo, Esperöd Scan. — T. alternata parum minor, in copula observata. Caput albicans: vertice luteo. Antennæ & pedes lutea. Oculi rotundati, antice subcoarctati. Thorax dorso cinereus: linea laterum halteribusque flavis. Scutellum flavo album. Abdomen nigrum: ano in femina longe exserto, nigro, cylindrico, hirto. Alæ albæ: fasciis tribus nigris, nervos tres transversos transeuntibus: prima brevi, recta; secunda & tertia integris, subarcuatis; ultima extus in apice oblique ducta, cum fascia tertia minime connexa.

6. *T. Jacobeæ* nigricans capite scutelloque albidis, pedibus luteis; alarum fasciis tribus: prima in medio alæ brevi; secunda integra cum fascia terminali extus connexa.

Musca Jacobeæ Panz. Fn. 97. t. 22.

Mas & Fem. In Westrogothia a D. Dalman, in Uplandia a D. Häffner, & in Scaniæ campis apricis minus frequenter in copula capta. — Simillima præcedenti, at fasciæ alarum modo tres, quarum secunda integra nervum transversum ordinarium transit, cum macula apicis extus confluens. Antennæ & pedes lutea. Anus feminæ niger, longe stylatus.

7. *T. aprica* nigricans capite scutello tibiisque albidis; alarum fasciis quatuor nigris: ultimis extus connexis.

Tephr. solstitialis Fabr. Antl. 321. 25. Musca Ent. syst. 4. 359. 195

Mas & Fem. Habitat cum præcedentibus. Rarior tamen occurrit. — T. Jacobeæ paullo minor, fasciisque alarum latioribus instructa. Caput albicans. Thorax obscure cinerascens; linea laterum flava. Scutellum album. Abdomen nigrum. Pedes pallidi, basi nigri. Alæ albæ: fasciis tribus nigris, tres nervos transversos late transeuntibus; prima ad basin alæ brevi; secunda subarcuata & tertia integris. Ultima autem apicem alæ cingit cum fascia tertia extus confluens. — Ab antecedentibus colore pedum mox dignota.

8. *T. marginata* cinerascens scutello albo pedibus luteis; alis albis: nervulis duobus transversis approximatis, fascia unica nigra tectis; costa tota interrupte nigro-maculata.

Fem. In silva Esperöd Scan. semel lecta. — Statura præcedentium. Frons, pedes & venter lutescentia. Oculi virides. Thorax cinereus: lateribus scutelloque albis. Alæ albæ: fascia nigra, quæ nervulum transv. ordin. nervulumque medium, supra situm & approximatum transit. Margo prætera exterior usque ad apicem alæ maculis nigris interruptis notatur.

Mas.

9. *T. florescentiæ* thorace cinereo: lateribus scutelloque flavis; abdomine quadrifariam nigro-punctato; alarum maculis tribus costalibus subquadratis nigris: media fasciam formante.

Musca florescentiæ. Linn. Fn. 1880? Thunb. Tephrit. punctata Fallén A. H. 1814.

Mas & Fem. Habitat in Esperöd, in Carduo crispo nuptias celebrans capta. — T. cornuta parum minor. Caput flave-

vescens, clypeo albido, oculis rotundis. Antennæ flavæ. Thoracis dorsum cinerascens: linea laterum scutelloque flavis. Abdomen sordide pallens, quadruplici serie nigro-punctatum, ita ut in basi singuli segmenti quatuor adsint maculæ. Stylus ani feminæ ferrugineus, apice & lineolis 2 baseos nigris. Pedes pallidi. Alæ nebulosæ extrorsum maculatim albicantes: punctis tribus quadratis nigris, costalibus; primum in medio, cui adjacet macula minor; secundum in fasciam nervulum transv. ordin. obscurantem, abit; tertium in apice alæ. — An T. Hieracii Fabr. Antl. 322 29? at nulla adest in punctis costalibus pupilla alba; pictura abdom. omissa.

Not. Nervuli transversi magis approximati in speciebus 7, 8, 9, haud aliter atque in sequentibus.

** *Alæ punctato-nebulosæ.*

10. *T. arnicæ* lutea, abdomine immaculato; alis nebulosis: maculis quatuor majoribus nigris.

Fabr. Antl. 316. 1. Musca Ent. syst. 4. 352. 166. Linn. Fn. 1872. De Geer Ins. 6. 51. 20.

Mas & Fem. In floribus Carduorum in Scania sæpius visa In floribus Arnicæ Uplandiæ eam invenit Ill. Linné. — T. arctii vix major. Corpus lutescens, clypeo pallido, abdomine impunctato, pube lutea obducto: ano femin. ferrugineo, apice nigro. Oculi virides, oblongi. Antennæ & pedes lutei. Alæ pallide nervosæ, confertim & obsolete maculatæ: macula prima majori in medio costæ irregulari & interrupta; secunda in nervo transv ord. integra; ultima in apice alæ, in qua interdum in feminis conspicitur punctum album in apice nervi 2 longitudinalis. Adest quoque interdum macula nigra ad basin interioris marginis.

11. *T. corniculata* lutea, abdomine duplici serie fusco-punctato; alis brunneo-variegatis; punctis numerosis albis; antennarum baseos corniculis pilosis.

Tephr. corniculata. Zetterstedt Act. Holm. 1819.

Mas & Fem. Habitat in Scania & in Ostrogothia, mense Aug. & Sept. D. Zetterstedt. — Præcedente vix minor. Corpus lu-

luteum: scutello pallidiori. Antennæ luteæ: corniculo s. tuberculo supra basin armatæ: seta nuda? Oculi magni, rotundi. Puncta duo dorsalia abdominis segmentorum, rotundata nigra, in mortuis obsoleta. Pedes toti lutei. Alæ similiter fere atque in T. pantherina pictæ, sinuato-fusco-fasciatæ: punctis numerosis albis rotundis, e quibus duo ante & duo pone nervulum medium, inter nervum 3-4 longitudinalem, albidissima sunt.

12. *T. Hyoscyami* cinerea immaculata pedibus luteis; alis albis nigro-variegatis: maculis duabus costalibus majoribus erosis punctisque duobus apicis discretis.

Musca Linn. Fn. 1875.

Mas & Fem. Hospitatur in Carduis & in Arctio, in copula mense Julio frequens — in Hyoscyamo nondum a nobis observata. — Inter minores. Caput albicans. Antennæ breves pallidæ: seta elongata. Thorax pilis brevissimis dense tectus, cinereus, immaculatus, scutello concolore. Abdomen nigro cinereum, pilis brevibus cinereis obsitum, immaculatum: stylo ani feminæ nigro. Pedes lutei. Alæ albæ: punctis & maculis pluribus erosis fuscis interdum obsoletis pictæ. Ex his macula in apice nervi auxiliaris una, altera ante apicem alæ in costa & tertia denique, nervum transv. ord. transiens, majores sunt. Ipsa alarum basis punctis aliquot obsoletis gaudet. Apex autem, in quo nervi longitudinales 3 & 4 terminantur, maculis duabus fuscis minoribus discretis, nec inter se neque cum macula majori costali cohærentibus, notatur. Hinc a specie sequente optime dignosci potest — *Var.* thorace nigro, stylo ani fem. ferrugineo apice nigro.

13. *T. Leontodontis* obscure cinerea immaculata pedibus luteis; alis albis nigro-varigatis: maculis duabus costalibus majoribus, punctis albis rotundis intermixtis maculisque duabus apicis antice inter se connexis nigris.

Musca De Geer Ins. 6. 46. 17. t. 2. f. 17. 18. (Tephr. parientia Fabr. Antl. 319. non Linn.) Dacus umbellatarum Fabr. Antl 277. 20. alia videtur species.

Mas & Fem. In copula freqnenter obvia, cum præcedente in Carduis hospitans. Pupa nigra mense Julio exclusa. — Magnitudo, antennæ, color pedum ut in T. hyoscyami, cum qua facillime confunditur, nisi picturam apicis alarum armato oculo observes. Color tamen corporis alarumque sæpius fuscior. Oculi virides. Alæ albæ respectu macularum majorum similiter atque in præcedente pictæ; at hæ maculæ puncta alba rotunda sæpius includunt minuta, & extra se maculas rotundas albas formant majores. Sic macula nigra, quæ ab apice nervi auxiliaris extenditur, punctum includit unicum album, juxta nervum costalem; & macula posterior duo ostendit puncta alba. Apex quoque alæ inter nervum 3-4 longitudinalem maculam habet albam majorem, antice nigredine cinctam, i. e. maculæ ejus laterales nigræ & inter se & cum macula nigra majori cohærent. *Var. β.* maculis alarum nigris magis confluentibus: punctis albis minutissimis intermixtis; cum T. pantherina non confundenda.

14. *T. pantherina* flavo-cinerascens, abdomine dupliciter fusco-punctato; alis brunneo-variegatis, punctis albis plurimis: majoribus bifariam dispositis.

Musca parietina Linn. Fn. 1863 verisimiliter hujus est speciei; at nomen ei nen convenit.

Mas & Fem. In floribus Syngenesiæ capitatis rarius inventa; Esperöd. — Magnitudo præcedentium. Vertex luteus. Oculi rotundi, fusco-virides. Puncta dorsalia segmentorum bina duplicem formant seriem, in exsiccatis sæpe deletam. Pedes lutei. Alæ valde brunneo-variegati, punctisque albis rotundis minutis confertim notatæ. Duplex quoque congeries punctorum alborum, quæ majora sunt. Harum altera in margine interiore versus basin terminatur puncto unico in interstitio nervi 3-4 longitudinalis; altera pone nervum transv. ord. fasciam format transversam. Apex alarum magis brunnescens non nisi punctis minutissimis albis gaudet.

15. *T. irrorata* cinerea, thorace abdominisque duplici serie nigro-punctatis, tibiis flavis; alis nigro-variegatis alboque punctatis: punctis in interstitio inter nervum 3-4 longitudinalem septem & ultra albis.

Mas & Fem. Habitat in plantis agri arenosi ad plantationem pinastrem Gyllebo Scaniæ, & in aridis Raslundæ mense Augusto, captu difficilis. — Præcedente vix minor. Caput albicans: oculis fere oblongis. Thorax & scutellum cinerea: punctis pro insertione setarum nigris. Abdomen cinereum: punctis duplici serie nigris distinctis. Pedes lutei, femoribus inprimis posticis cinereis. Alæ nigro alboque irroratæ. Puncta alba majora in utroque margine adsunt. Intus juxta basin adest congeries punctorum sæpe confluentium. Maculæ autem pone nervum auxiliarem costales sæpius sunt quadratæ. In interstitio nervi 3-4 longit numerantur plerumque puncta septem rotunda, e quibus duo juxta punctum apicis alæ transversa.

16. *T. guttata* cinerea, abdomine obscuro, pedibus flavis; alis nigro-variegatis alboque punctatis: punctis in disco inter nervum 3-4 longitudinalem duobus rotundis albis.

Mas & Fem. Rarior cum præcedente inventa. — Præcedenti similis, at ab ea vere diversa. Caput album: antennis flavis; Thorax & scutellum cinerea. Abdomen in mortuis magis nigricans, immaculatum. Pedes lutei. Alæ nitidæ nigro-alboque confertim guttatæ. Ex his maculis majores & oblongiores marginem undique cingunt, ita tamen, ut maxima disci pars nigredine tingatur. Hæc autem nigredo puncta aliquot alba continet, e quibus duo tantum in interstitio nervi 3-4 longit. adsunt — alterum ante, alterum pone nervulum transv. medium. Apex vero hujus interstitii terminatur macula subtrigona. Radii apicis nigri, breviores sunt, distantes & divaricati.

17. *T. pupillata* cinerea capite pedibusque albis: annulo femorum fusco; abdomine quadrifariam nigro-punctato; alis nigro-variegatis alboque punctatis.

T. Absinthii Fabr. Antl. 322. 30 varietas?

Mas & *Fem*. Capta cum præcedentibus in agris arenosis Scaniæ, rarissima. — T. guttata non major. Caput album: antennis flavis. Thorax cinereus, lateribus pallide maculatus, scutello nigro nitido: punctis 2 albis. Abdomen quadrifariam nigropunctatum: punctis lateralibus in mortuis parum conspicuis. Pedes lutei: annulo femorum fusco. Alæ nigro-variegatæ, albopunctatæ, in margine exteriori & postico nigro-striatæ. Media disci pars nigredine inprimis tingitur. Hæc autem nigredo pupillas minutas in se continet albas, e quibus subquatuor in interstitio nervi 3-4 longit. adsunt. Apex alarum radiis aliquot notatus parallelis. Hinc a T. guttata mox distingui potest. Alæ maris paullo pallidiores: radiis apicis obsoletis; at puncta minuta disci adsunt.

18. *T. discoidea* cinerea antennis pedibusque flavis; alis basi albis, dein nigro varigatis alboque punctatis: puncto in disco inter nervum tertium quartumque longitudinalem unico.

Mas & *Fem*. In campo ad plantationem Pini Gyllebo. Scan. rarissime obvia, parva. — Caput albicans: antennis flavis. Thorax & abdomen cinerea, vix maculata, in mortuis interdum nigra. Pedes lutei. Alæ juxta basin albæ, dein striga transversa nigra, & mox nigro-variegatæ punctisque aliquot albis inprimis utroque in margine pictæ. Ipsa autem nigredinis congeries maculam paullo pone medium disci format majorem & erosam, in interstitio tertio, infra nervulum transv. medium, puncto rotundo albo unico distinctam. Apex vero ejusdem interstitii, i. e. apex alæ, punctis 2 transversis parvis supra punctum majus subtriangulare terminatur; inde duo oriuntur radii nigri, divaricati.

19. *T. radiata* cinerea, capite pedibusque luteis; alis albis: macula media costali, maculaque postica majori radiata nigra.

T. radiata Fabr. Antl. 319. 16. Ent. Suppl. 565. 157. (Panz. Fn. 103. 21. sequentis?).

Mas.

ORTALIDES
SVECIÆ.

Quarum Descriptionem

Venia Ampl. Facult. Philos. Acad. Lund.

PRÆSIDE

CAROLO FR. FALLÉN,

Hist. Nat. Prof. Reg. & Ord. Reg. Acad. Scient. Svec.
Reg. Societ. Scient. & E. E. I. L. Gothob. ut & Societ.
Nat. Scrutat. Berol. Membro.

PRO

LAUREA

Publicæ disquisitioni subjicit

NICOLAUS PETERSSON,

Blekingus.

In Lyceo Carolino d. VII Junii MDCCCXX.

LUNDÆ MDCCCXX.
Litteris BERLINGIANIS.

KONUNGENS
Högstbetrodde Man,
En af Rikets Herrar f. d. General-Gouverneur och Academiæ Canzler, Öfverste Marskalk hos Högstsalig Hennes Maj:t Drottning HEDVIG ELISABETH CHARLOTTA, Riddaren och Commendeuren af Kongl. Maj:ts Orden, Commendeuren af Kongl. Vasa Ordens Stora Kors samt Riddaren af Konung CARL XIII:s Orden,

Högvålborne Herr Grefve

ERIC RUUTH.

Tillåt mig nalkas Eder Excellence med denna ringa gärd af den oinskränkta vördnad och tacksamhet, hvarmed jag alltid framhärdar

EDERS EXCELLENCES

allerödmjukaste tjenare
NILS PETERSSON.

Mas & Fem. In horto Botan. Upsal. a D. Häffner; in Scania a D. Zetterstedt rarissime lecta. — T. Leontodontis vix minor. Caput albicans: interstitio verticali dilatato, oculis magnis, antennis flavis. Corpus cinereum: abdomine feminæ nigro. Pedes toti lutei. Alæ basi albicantes: macula transversa, in apice nervi auxiliaris, fusca obsoletiori; dein macula majori, fusciori, inter costam (prope ad apicem alæ) & nervum quartum longitudinalem, radios undique emittente, e quibus duo ad apicem intra nervum 3 4 exeunt.

20. *T. terminata* cinerea, pedibus luteis; alis albis: macula ante apicem nigra subradiata.

Mas & Fem. In arbusculis ad litus Sandhammar & in aridis Esperöd & Raflunda Scan. mense Julio & Augusto rarissime lecta. — Parva. Caput flavum: interstitio verticali dilatato. Corpus vix nisi immaculatum, abdomine in exsiccato nigricante. Pedes toti lutei. Alæ albæ, nervis transversis approximatis nigris. Macula ante apicem prope costam, repanda, lacerata nigra adest. Exeunt scilicet tres saltim radii versus marginem alæ interiorem. Præterea tria adsunt puncta hyalina. At ipse apex alæ albus, nullis radiis notatur. — Valde affinis præcedenti, ejusque forte mera varietas minor. Differre tamen videtur pictura alarum paullo diversa. Etenim alæ albidiores macula costali media transversa, radiisque duobus apicis omnino carent. — *Obs.* Pictura alarum, hoc in Genere, notam specificam constantem certe præbet.

21. *T. punctella* cinerea, antennis vertice tibiisque flavis; alis nigro-variegatis: maculis albis crebro immixtis: macula media costali nigriori.

Mas & Fem. Habitat in pratis Beckaskog, & in Pascuis aridis, ad montem Stenshufvud Scaniæ mense Julio sat frequens. — Tephr. Sonchi vix major. Caput album. Thorax & abdomen cinerea: punctis dorsi duobus in singulo segmento valde obsoletis. Femora nigra, apice cum tibiis tarsisque flavis. Alæ nigro alboque variegatæ: maculis albis plerisque quadratis; macula ad apicem nervi auxiliaris nigra quadrata, nitida, reliquis evidentior speciem distinguere videtur. *Var. β.* duplo major, similiter picta: pedibus flavis, basi tantum leviter nigris.

*** *Alæ subimmaculatæ.*

22. *T. Serratulæ* thorace virescente, abdomine cinereo; quadrifariam nigro-punctato; alis sordide albis subimmaculatis.

Dacus Serratulæ Fabr. Antl. 278. 27. Musca Ent. syst. 4. 356. 182. Linn. Fn. 1871.

Mas & Fem. Habitat in Carduis, teste LINNÉ. E Westrogothia a. D. Dalman nobiscum benevole communicata. — Magnitudo valde variat. Tephrite hyoscyami & major & longe minor. Caput flavum. Palpi exserti & antennæ lutescentes. Thorax in vivis virescens, in exsiccatis griseus, lateribus scutelloque flavis. Abdomen sordide cinereum: punctis nigris quadruplici serie dispositis, parum conspicuis Pedes toti flavi. Alæ sordide albicantes, in individuis minoribus interdum obsoletissime maculatis. Anus in mare late pallidus.

23. *T. Sonchi* thorace cinereo, abdomine fusco, ventre pedibusque pallidis; alis obsolete maculatis: puncto in medio costæ distinctiori.

Mas & Fem. In Sonchis juxta sæpes Gyllebo, & in gramine ad fossas agrorum Scaniæ copulata interdum sat frequens; in hoc Genere forsitan minima, pulice vix major. — Caput album; vertice flavo. Oculi virides magni. Thoracis latera flava; dorsum cum scutello cinereum. Abdomen nigricans: ventre pedibusque totis flavis. Alæ hyalinæ, basi flavo-nervosæ, postice maculis aliquot fuscis obsoletissimis adspersæ: macula costali ad apicem nervi auxiliaris evidentiori nigra, interdum pallida.

**** *Alæ longitudinaliter infuscatæ, albo-sinuatæ.*

24. *T. Lychnidis* nigra nitida, capite, linea laterali thoracis pedibusque flavescentibus; alis continue nigro-variegatis alboque sinuatis: puncto pone nervum transv. ord. nigricante, discreto.

Tephritis Fabr. Antl. 322. 26. Musca Ent. syst. 4. 360. 197.

Mas

Mas & Fem. In Scania ad Abusa mense Majo rarissime capta. — Magnitudo T. arctii. Caput magnum thorace latius, l. album l. flavum: fronte basi prominula; clypeo magis declivi quam in conspeciebus, ideoque ab hoc genere paullo abludente. Apertura oris magna, antice retusa. Antennæ flavæ, validæ: articulo ultimo lato, obtuso: seta vix pubescente. Oculi mediocres, rotundi. Thorax, scutellum, & abdomen nigra nitida: linea thoracis laterali flava. Pedes toti flavi, inermes, præter setulas femorum anticorum. Alæ magnæ, variegatæ, sinubus albis marginalibus notatæ. Puncta præterea duo alba in interstitio inter nervum 3-4 longit alterum majus ante, alterum minutissimum pone nervulum transv. medium. Sinus albi costales e duobus punctis quadratis (ad nervos auxiliares) quibus opponitur macula disci quadrata, & pone nervum auxiliarem e maculis transversis longioribus, interdum inter se connexis, constant. Maculæ interioris marginis quinque, quarum quarta infra nervulum transv. ord. sita maxima est & punctum obsoletum nigrum includit, speciem hanc a sequentibus aperte distinguens.

25. *T. Onopordinis* ferrugineo-nigra nitida; capite scutello pedibusque pallidis; alis albis brunneo-serpentatis: maculis costæ duabus & in interstitio ante nervulum medium transv. unica albis.

Scatophaga Fabr. Antl. 210. 31. Musca Ent. syst. 4. 360. 198. ♀ Musca Cardui Linn. Fn. 461. vera videtur. Thunb.

Mas & Fem. Præcedenti similis, at oculis oblongis majoribus ut & pictura alarum mox distincta; raro apud nos obvia. — Caput album vertice flavo; clypeo perpendiculari, lateribus sulcato, fronte haud prominula. Antennæ pallidæ: seta nuda. Thorax dorso nigricans, s ferrugineus, nitidus, lateribus scutelloque pallidis. Abdomen ferrugineo-nigrum, ovatum, nitidum. Pedes flavi. Alæ albæ flexuose variegatæ. Maculæ albæ costales duæ; altera subquadrata in medio interstitii nervi auxiliaris, altera triangularis pone apicem hujus nervi. Margo alæ interior late albo-sinuatus. Nervus transv. ord. fuscedine cingitur usque ad marginem alæ extensa. Fascia obliqua tenuior fusca sequitur fuscedinem marginis exterioris. In interstitio tertio ante nervulum medium transv. conspicitur punctum album oblongum, in Mare minutum. — Corpus feminæ in colorem ferrugineum plerumque ma-

magis vergit. Fuscedo nervuli transv. ordinarii in femina fasciam constituit brevem & discretam, at in mare cum proxima fuscedine coit, ideoque maculam includit albam. Accidit quoque, ut in individuis masculis interdum adsit nervulus nervi quarti longitudinalis furcatus, qui in fascia obliqua fusca latet. Ejusmodi monstrositas rarissima, non plane insolita. Stylus analis feminæ niger.

26. *T. Centaureæ* **nigra nitida, thorace subferrugineo; antennis pedibusque flavis; alis albis nigro-serpentatis: maculis tribus costæ albis; puncto ante nervulum medium transversum nullo.**

Tephritis Fabr. Antl 322. 28. Musca Ent. syst. 4. 36c. 199.

Mas & Fem. In horto Esperöd mense Julio & Aug. capta. — Summa præcedentis similitudo. Oculi aureo-virides. Seta antennarum subplumata? Alarum basis magis albicans maculam primam costalem format. Pone nervum auxiliarem duæ adsunt strigæ albæ, quarum posterior usque ad nervum quintum longitudinalem transversim extenditur. In interstitio nervi 3-4 ante nerv. med. transv. nullum adest punctum album. Vagina analis, licet brevior, hujus generis videtur. Cetera ut in Tephrite Onopordinis.

27. *T. rotundiventris* **nigra nitida capite pedibusque pallidis; alis longitudinaliter nigro-variegatis: marginibus albo-sinuatis, apice late nigro.**

Mas & Fem. In prato haud procul a Casa piscatoris, Karakås Esperöd, dicta, mense Julio, rarissime lecta. Feminam in Oelandia quoque legit D. Zetterstedt. — Tephr. hyoscyami paullo minor & angustior. Caput album: vertice flavo. Frons haud prominens. Antennæ albæ, valde deflexæ & in sulcis absconditæ: seta simplici. Oculi aurei, rotundi. Thorax dorso niger, lateribus ferrugineus: scutello elevato setis 2 valde elongatis armato. Abdomen hemisphæricum nigrum, nitidum, pubescens, basi ferrugineum & coarctatum: ventre pallido. Pedes albi. Alæ stria repandata nigra longitudinali: costa albo-quadrimaculata margineque interiori albo-trimaculato, præter punctum minutum ante nervum transv. ordin. — Ipse autem apex alæ totus late niger, hanc speciem ab antecedentibus mox distinguit. — Vagina Feminæ brevis, lata, hujus tamen generis.

ORTALIS *Clypeus* **subperpendicularis, in medio carinatus, apice marginatus.** *Antennæ* **elongatæ subdeflexæ.** *Corpus* **oblongum, glabriusculum: oculis oblongis; nervo alarum auxiliari medium costæ superante.**

Corpus mediocre, setis verticis, thoracis scutellique ordinariis armatum. *Antennæ* longiores, quam in Tephrite: articulo ultimo apice rarius acuto, sæpius subtruncato. *Oculi* magni, oblongi, non nisi colore ferrugineo picti. *Pedes* simplices: femoribus anticis subtus magis distincte setulosis. *Alæ* vibrantes: nervis similiter atque in Tephrite directis: squama parva, ciliata. Anus feminæ stylatus. At vagina angustior & abscondita, nec nisi vi illata parum erumpens.

Victus Larvarum in colluviariis, in uliginosis & putridis. *Imagines* flores visitant.

Obs. Species hujus Generis a Tephritibus, quibus primo adspectu haud sunt dissimiles, non solum discrepant structura clypei carinati, ut & corpore glaberiori & nigriori, verum etiam diversa vivendi ratione.

* *Alæ nigro-fasciatæ.*

1. *O. Urticæ* **nigra, antennis apice acutis; alis albis: fasciis tribus discretis maculaque apicis nigris.**

Scatophaga urticæ Fabr. Antl. 209. 25. Musca Ent. syst. 4. 357. 184. Linn. Fn. 1875.

Mas & Fem. Hospitatur ad colluviaria, in Urtica dioica sæpe sedens, mense Augusto. — Musca domestica non minor. Frons cornea ferruginea, parum prominens: lateribus albo-micantibus, clypei apice subelevato, nudo. Oculi rufi. Antennæ ferrugineæ, longiusculæ: articulo ultimo, ut in Tetanoceris, sublunato-triangulari: seta nuda. Vertex rufus, albo-cinctus: setis posticis longissimis. Thorax niger, cinereo-micans: setulis laterum elongatis. Scutellum nigrum 4-setosum. Abdomen oblongo-ovatum, nigrum: setis longioribus vix ullis. Segmentum tertium basi albicat. Pedes nigri: genubus ferrugineis. Alæ albæ: fasciis tribus, quæ nervulos totidem transversos transeunt, & in margine-

non

non confluunt. Punctum autem apicis nigrum cum fascia tertia extus sæpe cohæret. Mas puncto anali albo gaudet. Femina vagina articulata, planiuscula instruitur.

2. *O. crassipennis* cinerea, capite tibiisque albidis; alis albis: macula apicis fasciisque tribus disci nigris: prima & secunda brevi, tertia interrupta.

Scatophaga Fabr. Antl. 209. 26. Tephritis Fall. A. H. 1814.

Mas & Fem. Habitat in Westrogothia, a D. Gyllenhal & Dalman benevole communicata. In Abusa Scan. D. Zetterstedt. — Præcedenti valde similis. — Carina tamen clypei minus elevata, & pictura alarum alia. Caput albicans: clypeo subdeclivi, infra antennas foveolato. Antennæ pallidæ, articulo ultimo obtuse sublunato, longo: seta subplumata. Oculi oblongi. Vertex breviter, at dense pilosus, postice setosus. Thorax & scutellum cinerea. Abdomen cinereum: incisuris nigris, setulis longioribus nullis. Femora cinerea, apice una cum tibiis alba. Pedes intermedii basi albi. Articuli tarsorum apice nigri. Alæ albicantes: fasciis 2 abbreviatis, nervos anteriores transv. transeuntibus. Fascia tertia nervum transv. ordin. transiens, in medio interrumpitur. Omnes autem fasciæ non angustæ sed latiores sunt. Macula apicis fasciæ tertiæ sat approximata. Alæ præterea hujus speciei non crassiores, quam in reliquis.

3. *O. Zetterstedti* nigra, capite, scutello, pectore pedibusque luteis; alis tri-fasciatis: macula apicis magna cum fascia secunda connexa.

Mas & Fem. In Gothlandia mense Julio a D. Zetterstedt capta. — Species valde distincta, & pulchra, O. urticæ angustior, non brevior. Caput rotundatum, macula verticis nigra. Clypeus marginatus, in medio convexus, distincte non carinatus, huic tamen Generi proxime conveniens. Antennæ luteæ: articulo ultimo longo, lineari: apice intus rotundato, extus acuto: seta pubescente. Oculi magni, suboblongi. Corpus nigrum, nitidum: oblongum, sublineare: setis ordinariis præditum: scutello pectoreque totis luteis. Pedes pubescentes, lutei: tibiis brevissime setosis, posticis infuscatis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari pone medium costæ fere descendente, macula apicis nigra, faciam primam bre-

brevem & incompletam incipiente. Dein fasciæ completæ duæ totidem nervulos transversos transeunt, quarum posterior & cum macula magna apicis intime connectitur, & cum fascia secunda in margine alæ interiori coit. — Statura corporis sublinearis ab hoc Genere paullo recedit: abdomine scilicet thorace fere angustiore; ano feminæ articulato magis erumpente, marisque truncato.

4. *O. uliginosa* nigra, fasciis alarum quatuor nigris, 2 & 2 connexis.

Tephritis mali Fabr. Antl. 320 18. (it. Tephritis morio Fabr. Antl. 322. 27. Musca frondescentiæ Linn. Fn. 1881 ?).

Mas & Fem. In pratis uliginosis ad litus maris baltici, in Juncis frequentissima, alas motitans. Esperöd. — In nuptiis observata. Corpus parvum, Ortale Urticæ dimidio brevior & angustior; ei autem habitu simillima. Frons ferruginea in medio carinata: vertice rufescente, setoso, orbita oculorum albo-micante. Oculi magni, oblongi. Antennæ luteæ: articulo ultimo lineari; seta simplici. Corpus nigrum nitidum, abdomine ovato, non setoso. Pedes nigri tarsis pallidis. Alæ albæ, nigro-fasciatæ. Fascia antica e basi alæ orta cum fascia secunda in margine interiori connexa. Fascia autem tertia nervum transv. ordin. transiens cum fascia quarta in costa late cohæret. Hinc quoque duæ oriuntur fasciæ albæ, & duæ maculæ. Harum ultima in apice alæ adest. Genitalia ut in specie prima.

5. *O. juncorum* æneo-nigra, alis albis: fasciis tribus discretis maculaque apicis nigris.

Tephritis Syngenesiæ Fabr. Antl. 321. 23. Musca Ent. syst. 4. 359. 194. at nomen nec victui neque habitationi convenit.

Mas & Fem. Parva, præcedente brevior & angustior, in Juncis ad litus maris Esperöd; sat frequens. — Caput nigricans, orbita oculorum tenuiter albo-micante. Antennæ nigræ: articulo ultimo longissimo: seta nuda. Oculi magni, oblongi. Corpus totum nigrum, nitidum, genubus tarsorumque basi albis. Alæ albæ extus ad basin nigræ. Dein fasciæ tres discretæ & tenues, in nervum 5 longitudinalem extensæ, quarum tertia nervulum transv. ord. transit. Macula apicis magna nigra. Genitalia ut in præcedente.

** *Alæ fasciatim non pictæ.*

6. *O. vibrans* nigra capite rubro; alis hyalinis: nervo auxiliari punctoque apicis nigris.

Tephritis Fabr. Antl. 324. 39. Musca Ent. syst. 4. 350. 158. Linn. Fn. 1867. De Geer Ins. 6. 32. 11. t. 1. f. 19.

Mas & Fem. In colluviariis & in hortis frequens. — O. Urticæ parum minor. Caput antice rubrum: orbita oculorum albo-nitente. Clypeus ut in Ort. urticæ; at articulus antennarum ultimus linearis, obtusior; seta tenui, nuda. Oculi magni, oblongi, ferruginei. Setæ verticis, thoracis, scutellique adsunt. Abdomen ovatum, vix pubescens, minime setosum. Pedes nigri, simplices, genubus tarsisque ferrugineis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari elongato, crasso, reliquis nervis nigriori: interstitio ad apicem nigro. Macula nigra exteriorem alæ apicis partem tingit. Genitalia priorum.

7. *O. paludum* nigra nitida, capite concolore; alis hyalinis: nervulis transversis maculaque apicis infuscatis.

Mas & Fem. Habitat in plantis paludosis Lärketorp Ostrogoth. D. Zetterstedt. — Præcedente paullo minor, speciem omnino genuinam constituens. Habitus O. vibrantis, at antennæ exsertæ longiores & angustiores, basi rufæ: articulo ultimo lineari. Clypeus distincte carinatus, niger nitens. Oculi maximi: orbita interiori albo-nitente. Pedes obscure ferruginei. — Alæ hyalinæ: nervo auxiliari nervisque transversis infuscatis: macula præterea apicis obsoleta. Vagina fem. erumpens.

Var. β. ♂ ♀ alis subimmaculatis.

SEPSIS *Clypeus* inæqualis, emarginatus. *Antennæ* breves, deflexæ: articulo ultimo obtuso. *Corpus* elongatum, subteres, glabrum: capite rotundato; abdomine subpetiolato.

Corpus sat parvum elongatum: capite suborbiculato, abdomine basi coarctato, subpetiolato. *Palpi* vix ulli, nisi setulæ duæ bre-

brevissimæ, parum conspicuæ? at proboscis magna. *Antennæ* breviusculæ: articulo ultimo reliquis vix longiori, vel ovato vel rotundato; seta nuda. *Oculi* rotundi, tota capitis latera occupant, in utroque sexu late distantes. *Clypeus* corneus, subperpendicularis, vix descendens, brevis, nudus. *Pedes* longiusculi, subnudi: articulo coxæ anticorum maximo. *Alæ* vibrantes vel immaculatæ vel punctatæ, nervis ut in Ortale directis. — *Differentia sexus*: genitale maris exserto, inflexo, articulato & cornibus duobus incurvis hamosis appendiculato; (penicilli duo præterea laterales e segmento anali interdum erumpunt — structura singularis & characteristica). Vagina feminæ brevis, articulata, recondita. *Victus larvarum* in colluviariis & in aqua stagnante & putrida. Hinc nomen Generis a Σηπω putrefacio elegimus. — Svet. *Rännstensflugor*.

* *Alæ immaculatæ.*

1. S. *putris* nigra nitida, ore prominulo; alis immaculatis, pedibus nigris: anticis in mare dentatis.

Tephritis Fabr. Antl. 323. 54. Musca Ent. syst. 4. 334. 42. Linn. Fn. 1850. Var. α.

Mas & Fem. In colluviariis frequentissima, flores Umbellatarum in hortis sedulo visitans. Individua autem minora in gramine ad litus maris mense Julio copiosissime versantur. — In copula sæpe deprehensa. Magnitudo valde variat. Musca domestica interdum vix brevior, at multo angustior, interdum longe minor. Caput subglobosum, nigrum: clypeo albo-micante, impresso, apice prominulo, infra oculos non descendente. Interstitium verticis magnum, nigrum, striatum: setis paucis. Antennæ nigræ, breves. Oculi obscure ferruginei. — Thorax & scutellum glabra: pectore maculatim albo-micante. Abdomen oblongo-ovatum, in mare angustius, nudum, basi non tuberculatum. Pedes nigri. Tarsi anteriores intus flavo sericeo nitent. Pedes antici in mare subtus sinuati: dente femorum duplici, tuberculoque tibiarum opposito. Femora antica feminæ spinulis, subtus in medio congestis, gaudent. Alæ sordide hyalinæ.

2. S. *nitidula* æneo-nigra, thoracis lateribus rufo-maculatis; pedibus anticis muticis ceterisque basi & apice femorum flavis; alis immaculatis.

Mas,

Mas & Fem. In nuptiis observata, eum præcedente frequenter cohabitans. — Statura S. putris: abdomine basi magis coarctato Caput orbiculatum, nigrum: ore rotundato, apertura retusa, haud prominula. Clypeus albo-micans. Antennæ pallidæ breves; at longiores quam in S. putri. Oculi obscure ferruginei. Vertex convexus, niger. Thorax æneo-niger: pectore ferrugineo-maculato Setæ laterales paucæ, scutelli binæ. Abdomen æneo-nitidulum, inprimis in individuis vivis: segmento primo coarctato, postice elevato. Pedes nudi, tenues, antici toti flavi, in utroque sexu inermes, nec nisi femora maris antica subtus setulis exiguis instructa. Pedes autem posteriores nigri: basi apiceque femorum tibiarumque flavis. Alæ hyalinæ, vix nisi nubecula paullo ante apicem costæ obsoletissima maculatæ.

3. *S. cylindrica* linearis æneo-nigra, pedibus anticis in mare subtus dentatis ceterorumque basi flavis; alis immaculatis.

Calobata cylindrica Fabr. Antl. 263. 11. secundum Cel. Wiedemann in litt. (S. lutaria nob. in MS.).

Mas & Fem. In colluviariis & in locis minctoriis frequens, nuptias celebrans. — S. nitidula sæpe minor, ei tamen valde similis, nisi corpus magis sublineare diceres. Oculi obscure æneo-virides. Antennæ pallidæ. Thorax æneo niger: lateribus magis nigricans, immaculatus. Abdomen obscure ænescens, basi paullo angustatum. Color pedum ut in præcedente. Pedes tamen intermedii & postici, basi excepta, magis nigrescunt. Inprimis autem ad spinulas in mare binas femorum anticorum nigras, subtus haud procul ab apice, attendendum. Præterea statura linearis hanc ab antecedente distinguit speciem. Alæ quoque omnino immaculatæ.

** *Alæ puncto-notatæ.*

4. *S. punctum* nigra abdomine æneseente, pedibus flavis; alis puncto apicis laterali nigro.

Tephritis Fabr. Antl. 324. 40. Musca Ent. syst. 4. 351. 159.

Mas & Fem. In copula. Hospitatur cum præcedentibus, S. nitidulæ similis. — Antennæ flavæ. Thorax æneo-niger: pectore albo-micante, Abdomen basi coarctatum: segmento primo postice

stice elevato. Pedes flavi: tarsis fuscis; antici in femina simplices, in mare subtus excisi, in medio femorum spinulis aliquot, ut & in tibiis dente instructi. Alæ hyalinæ: puncto ante apicem minuto nigro. *Obs.* Setulæ ad aperturam oris adesse videntur, at mystaces omnino nulli.

5. *S. cynipsea* æneo-nigra, pedibus nigris basi flavis; alis puncto apicis laterali nigro.

Tephritis Fabr. Antl. 324. 41. Musca Ent. syst. 4. 351. 160. Linn. Fn. 1868. De Geer Ins. 6. 33. 12.

Mas & *Fem.* Imago in umbellatis hortorum sæpe versatur mense Augusto, gratum odorem, quasi citrinum, spargens. In copula haud raro observata. — Summa præcedentis similitudo, at semper forsitan minor. Color quoque abdominis pedumque nigrior. Structura autem pedum anticorum similis. An species genuina & ab antecedente vere distincta? — Obs. Directio nervorum in alis per totum Genus omnino eadem & similis.

PALLOPTERA *Clypeus* subperpendicularis, impressus, brevis. *Antennæ* breves, compressæ, subtruncatæ. *Corpus* oblongum: oculis rotundis; nervo alarum auxiliari mediocri.

Corpus parvum, setis ordinariis obsitum, abdominis tamen vix ullis. *Caput* subrotundatum: *oculis* magnis, rotundis; clypeo igitur parum descendente. *Antennarum* articulus ultimus brevis compressus, reliquis longior, apice subtruncatus s. parum rotundatus: seta vel nuda vel pubescente. *Pedes* simplices. Alarum nervus auxiliaris ad medium costæ, cum secundario approximato vix descendit. *Alæ* vibrantes. Vagina feminea articulata longe erumpens, similiter atque in Tephrite: articulis tamen angustioribus & brevibus. *Metamorphosis* ignota. *Hospitium* Imaginum in floribus imprimis Umbellatarum, Carduorumque. — Derivatur nomen Generis a παλλων πτερα vibrans alas.

Obs. Species huc relatæ & Tephriti, Ortali, & Sapromyzæ valde affines sunt. Cum illis convenire videntur: capitis structura, & forsitan victu & metamorphosi? at recedunt: abdomine non ita brevissime setoso atque ut in Tephrite, nec clypeo carinato, ut in Ortale, neque longitidine nervi auxiliaris horum Generum.

Cum

Cum Sapromyzis propius forsitan conveniunt: structura totius simili habituque, nisi antennas Pallopterarum obtusiores, (nec ovatas, neque rotundatas) dicere velles. At recedunt: vagina feminarum longe erumpente, aliam certe rationem sobolem procreandi & educandi indicante, ut & vibratione alarum, in genuinis Sapromyzis nondum observata.

1. *P. gangrænosa* **cinerea, pedibus testaceis; alarum costa maculisque nervorum transversorum nigris.**

Musca gangrænosa Panz. Fn 59. t. 22. Dacus umbellatarum Fabr. Ant. 277. 20. (Musca germinationis Linn. Fn. 1874 ?)

Mas & Fem. In umbellatis & in Arctio lappa, mense Augusto, sat frequens. — Magnitudo Sepsis putris, ea tamen sæpius minor. Clypeus albicans: Vertex cinereus. Oculi pallide ferruginei. Antennæ luteæ, truncatæ: seta longa nuda. Thorax canescens: scutelli apice plerumque albo. Abdomen in vivis testaceum, postice canescens; in exsiccatis totum fere cinereum: segmentis apice una serie setulosis; ventre pallido. Pedes lutei, femoribus anticis setulosis. Alæ albicantes in margine exteriori nigricantes. Hæc nigredo apicem maculatim cingit. Præterea macula gemina adest in nervulo medio transv. (in medio alæ) & altera major in nervo transv. ord. quæ usque ad marginem alæ interiorem extenditur. Interdum conspicitur macula obsoletior in nervo sexto longitudinali. — Variat pictura alarum: costa pone nervum auxiliarem vix nigra.

2. *P. ustulata* **canescens, scutello, pedibus, incisuris in mare abdomineque in femina albis; alarum macula apicis nigricante.**

Mas & Fem. In fruticibus hortorum, minus frequens. Esperöd. — Parva, præcedente sæpe minor. Vertex & frons albicantes. Antennæ pallidæ: articulo ultimo lineari, truncato: seta tenui longa subnuda. Oculi tota capitis latera implent. Thorax undique canescens, setosus: scutello albo. Abdomen in mare obscurum: segmentis apice albis; in femina totum fere album. Pedes albi, nudiusculi, antici spinulosi. Alæ corpore longiores, hyalinæ, nubecula nigricante in apicem, magis minusve perspicue notatæ. Nervus auxiliaris medium costæ non attingit, at e regione nervuli transversi medii excurrit.

5.

ORTALIDES
SVECIÆ.

PART. III:a ET ULTIMA.

Quarum Descriptionem
Venia Ampl. Facult. Philos. Lund.
PRÆSIDE

CAROLO FR. FALLÉN,

Historiæ Naturalis Prof. Reg. et Ord. Reg. Acad. Scient. Svec. Reg. Societ. Scient. et E. E. L. L. Gothob. ut et Societ. Nat. Scrutat. Berol. Membro.

pro
LAUREA
Publicæ disquisitioni subjicit

SAMUEL ELMLUND,
Scanus.

In Lyceo Carolino d. IX Junii MDCCCXX.

LUNDÆ MDCCCXX.
Literis BERLINGIANIS.

3. *P. arcuata* lutescens, alarum puncto costali, macula nervorum transversalium margineque postico nigris.

Dacus arcuatus Fabr. Antl. 277. 19. Musca Ent. syst. 4. 353. 170

Mas & *Fem*. In Esperöd Scaniæ rarius capta. — Præcedentibus paullo major. Corpus totum luteum: antennis subtruncatis, oculis in vivis subvirescentibus, tarsisque nigricantibus. Vagina analis utrinque nigra, exserta, hujus omnino Generis. Alæ macula costali, cui opponitur macula minor nervuli medii transv., macula majori nervi transv. ord. margineque postico nigredine maculatim, at continue sat late cincto, notatæ.

4. *P. marginella* lutescens, alis apice & costa dimidiata tenuiter nigris.

Mas & *Fem*. In floribus Heraclei, & in Carduis Esperöd alas vibrans, mense Augusto, sat frequenter capta. — Præcedente paullo longior, at angustior, tota lutea. Alarum costa a nervo auxiliari usque ad apicem alæ tenuiter nigra. Apex autem, in quo terminantur nervi longitudinales 3 & 4, macula majori, interdum didyma, cum nigredine costali confluente notatur. Apex nervi auxiliaris & nervulus medius transv. oppositi. Stylus ani fem. longior facillime erumpens. — Var. *Fem.* thorace subnigricante. *Obs.* Mares hujus Generis Feminis plerumque minores.

LONCHÆA *Clypeus* perpendicularis, brevis. *Antennæ* deflexæ, lineares, truncatæ. *Corpus* obtuse-ovatum, convexum, oculis maximis suboblongis.

Corpus parvum, nigrum, obtuse-ovatum. Statura igitur Muscæ, & crassior quam in Generibus præcedentibus. *Caput* postice truncatum. Setæ verticis, thoracis scutellique pauciores. *Antennæ* medio frontis insertæ, deflexæ: articulo ultimo lineari, reliquis longiore, truncato: seta nuda. *Pedes* simplices. *Alæ* immaculatæ: nervo auxiliari fere ad medium costæ extenso. *Genitalia* feminea articulata, longe erumpentia, similiter atque in Palloptera, stylum formantia. Inde nomen Generis. λογχαιος hastam gerens. *Metamorphosis* ignota. *Imagines* in hortis versantur.

1. *L. chorea* nigra: articulo antennarum ultimo ceteris non longiore, alis sordide albicantibus.
Musca chorea Fabr. Antl. 304. 99 ? ?

Mas & Fem. Habitat in Svecia superiori. — In Scaniae hortis rarior. — Copulatam vidit Cl. Zetterstedt. Habitus & magnitudo omnino Lauxaniæ longipennis; at tota nigra, & antennæ diversæ, scilicet deflexæ, & breviores, apice subtruncatæ. Latera orificii pilosa, at mystaces omnino nulli. Thorax setis ordinariis instruitur, at abdomen vix nisi breviter pilosum. Pedes toti nigri. Alæ paullo albicantes: rudimento squamæ distincto.

2. *L. vaginalis* cæruleo-atra nitida; articulo antennarum ultimo elongato; alis hyalinis; pedibus totis nigris.

Mas & Fem. In horto Esperöd, foliis insidens sat frequens, mense Julio nuptias celebrans — Præcedenti similis. Clypeus & vertex opaco-nigra. Antennæ elongatæ, nigræ, lineares. Corpus totum cæruleo-atrum, nitens, pilosum: setis ordinariis. Pedes nigri. Alae hyalinae, nec ulla albedine tinctae, at pallide nervosae. Squama parva ciliata, alba.

3. *L. tarsata* cæruleo-atra, nitida; tarsis basi flavis.

Mas & Fem. In hortis rarior. In copula tamen observata. — Praecedenti simillima, at plus duplo minor. Clypeus niger, muticus. Antennae elongatae: articulo ultimo reliquis longiore, apice truncato. Oculi maximi. Vertex niger, setosus. Corpus ovatum, atrum, pilosum. Pedes atri, pilosi: tarsis fere totis flavis. Alae albo-hyalinae; nervo auxiliari pallido, medium costae fere attingente, a secundario breviter distante. Nervus tertius longitudinalis in ipso alae apice, similiter atque in praecedentibus, desinit. *Not.* Cave, ne hanc cum *Piophila* setis mystacinis gaudente, vaginamque femineam longe erumpente, confundas.

LAUXANIA *Clypeus* perpendicularis, brevis, subconvexus. *Antennæ* porrectæ, longiusculæ: articulo ultimo subacuto. *Corpus* obtuse ovatum, convexum: oculis rotundatis.

Cor-

Corpus parvum. Statura Generis Lonchææ: capite postice truncato. At antennæ & genitalia diversa. — *Palpi* setosi. *Clypeus* vix impressus, at superficies ejus inæqualis, nec ut in Notiphilis æqualiter convexa. *Antennæ* sat elongatæ, porrectæ: articulo ultimo longissimo, vel lineari vel subdilatato; apice tamen semper acuto, saltim in parte apicis superiore. Setæ corporis ordinariæ adsunt. *Pedes* & *Alæ* ut in Lonchæa & in Sapromyza; at alæ non vibrantes Squama vel rudimento vel parva, ciliata. *Oculi* magni, rotundi, pulchre colorati, late distantes. *Genitalia* feminea articulata, non autem erumpentia, brevissima? Anus in mare obtusior. *Metamorphosis* latet. At *Imagines* in pratis uliginosis & inter frutices inprimis hospitantur.

* *Seta antennarum nudiuscula.*

1. *L. cylindricornis* **nigra nitida, antennis linearibus nigris: seta alba; tarsis alisque albicantibus.**

Fabr. Antl. 212. 1. Latr. Dict. d'Hist. Nat. 24. Musca Fabr. Ent. syst. 4. 332. 86.

Mas & *Fem.* Habitat in Westrogothia, D. Dalman; in Esperöd Scaniæ rarior quoque obvia. — Parva, in hoc Genere forsan minima. Caput thorace latius: vertice parum setoso; clypeo nudo, infra oculos rotundatos paullo descendente, subconvexo inæquali: apertura oris parva. Oculi virescentes, postice fasciæque purpurascentes. Antennæ medio frontis insertæ, longæ, porrectæ, verisimiliter triarticulatæ, lineares, minime cylindricæ: articulo primo angusto, secundo inconspicuo, ultimo longissimo: seta alba, hujus articuli longitudine. Corpus totum nigrum, nitidum, ovatum: setulis ordinariis. Pedes nigri, simplices, nudiusculi: tarsis posterioribus albis. Alæ albidæ: nervo auxiliari a secundario paullulum remoto, ad medium costæ vix descendente.

2. *L. seticornis* **pallida, punctis 2 frontalibus nigris; antennarum seta crassissima; alis brunneo-tinctis: nervis transversis infuscatis.**

Mas & *Fem.* Habitat in Uplandia D. Hæffner; in Ostrogothia D. Zetterstedt. — Præcedente paullo major. Species sane singularis, hujus generis videtur. Caput transversum, pallidum, com-

compressum: clypeo in medio elevato, convexo, glabro; puncte infra antennas utrinque nigro nitido. Apex clypei paullo coarctatus, infra oculos descendens. Palpi apice nigri? Oculi mediocres, rotundi, in mortuis fusci. Antennæ elongatæ, porrectæ: articulo ultimo longissimo, sublineari & angustato, subacuto: seta valde crassa, nec ut in reliquis capillaris, vix nisi nuda. Macula verticis stemmatum nigra nitida. Setæ ordinariæ distinctæ; at abdomen vix nisi pilis vestitum. Corpus obtuse-ovatum, pallidum: thorace sublineato, pedibus concoloribus, spinulis femorum anticorum inprimis conspicuis. Alæ extus dimidiato brunneo-tinctæ: nervo utroque transverso infuscato; nervo auxiliari medium costæ vix attingente. Genitalia infra anum inflexa, cornea, glabra, masculum a femina mox distinguunt.

3. *L. ænea* æneo-virescens, antennis tibiisque flavis; alis albicantibus.

Mas & *Fem.* In fruticibus pratorum Esperöd, in copula deprehensa. — Magnitudo Ocypteræ roralis. Tota æneo-virescens, nitida, setis ordinariis armata, abdomine sparsim piloso. Oculi magni, obscure virescentes, lineis 2 transversis ferrugineis picti. Antennæ flavæ: articulo ultimo longo, subtus leviter convexo, supra concavo; seta elongata subnuda pallida. Clypeus inæqualis, vix descendens, ænescens, ad oculos albo-micans. Pedes nigri: genubus omnibus, tibiis tarsisque posterioribus flavo-albis. Alæ flavo-albicantes: nervo auxiliari a secundario discreto in medium fere costæ extenso. Squama parva, flavicans.

** *Antennarum seta plumata.*

4. *L. longipennis* opaco-nigricans; antennis tarsis alisque albicantibus.

Musca longipennis Fabr. Antl. 299. 75. Ent. syst. 4. 325. 47.

Mas & *Fem.* In Scaniæ nemoribus minus frequens. — Statura omnino L. æneæ, at color corporis nigrior, antennarumque seta distincte plumata. Antennæ pallidæ: articulo ultimo longo, apice subacuto. Corpus totum opaco-nigrum: thoracis dorso sublineato, breviter piloso. Setæ ordinariæ adsunt. Pedes ni-

nigri: tarsis omnibus albis, femoribus anticis distincte setulosis. Alæ ut in L. ænea.

5. *L. lupulina* canescens, abdomine pedibusque posticis totis testaceis; alis albicantibus.

Musca Fabr. Antl. 298. 77. Ent. syst. 4. 323. 45?

Mas & *Fem.* Statura præcedentium. In gramine pratorum sat frequens; in prædio Östared Scan. copiose lecta. — Clypeus latus, vix descendens, subtruncatus. Vertex cinereus: linea ante oculos transversa alba. Antennæ flavescentes: articulo ultimo oblongo: seta distincte plumata. Oculi magni. Thorax capite vix angustior & scutellum margine nigrum, canescentia. Abdomen totum testaceum s. albidum, teres, subnudum. Pedes antici & femora intermedia cinerea. Tibiæ autem & tarsi intermedii pedesque postici toti pallidi. Alæ albicantes.

SAPROMYZA *Clypeus* corneus, declivis, subdescendens. *Antennæ* breves, deflexæ; articulo ultimo vel ovato vel rotundato. *Corpus* ovatum, convexum: oculis rotundis, abdomine obtuso.

Corpus parvum, pallidum, obtuse ovatum, utrinque convexum, molle, tardum, setis ordinariis instructum. *Caput* transversum, postice truncatum: *clypeo* declivi, non perpendiculariter descendente, vix impresso. *Antennæ* breviusculæ, deflexæ: articulo ultimo ceteris longiore, compresso, vel subovato, vel rotundato: *seta* nudiuscula, raro plumata. *Oculi* rotundi, pulchræ colorati. *Abdomen* ovatum, in exsiccatis valde corrugatum: setis incisurarum brevibus; ano obtuso; *vagina* feminæ vix erumpente, articulis igitur brevissimis instructa. *Pedes* simplices, subspinulosi: spinulis femorum anticorum evidentioribus. *Alæ* non vibrantes: nervo auxiliari ad medium costæ vix extenso, nervo secundario approximato; in ultimis speciebus confluente. — A *Sciomyza* differt hoc Genus, inprimis brevitate nervi auxiliaris & secundarii, ut & mollitie corporis; a *Drosophila:* statura corporis ovata; a *Lauxania,* cui valde est affine, structura antennarum paullo diversa. Præterea cum *Geomyzis,* & *Helomyzis* sat prope convenit; ab his tamen facile discernibilis: defectu setarum mystacinarum. — *Differentia Sexus* vix detegitur, nisi compressione viventium intra

tra digitos. Tunc vagina feminarum articulata conspicitur, brevissime erumpens; in maribus non ita. — *Metamorphosis* latet. *Victus* verisimiliter in quisquiliis vegetabilium. — *Imagines* in fruticibus succum foliorum roridum sugunt, tarde se moventes; in truncis arborum liquorem exstillantibus quoque versantur, mel florum non respuentes. Putrida tamen potissimum amant. Hinc nomen Generis a σαπρος putris desumtum.

* *Alæ maculatæ.*

1. *S. 10-punctata* pallida, alarum nervis transversis apiceque trium nervorum longitudinalium nigredine punctatis.

Mas & Fem. In fruticibus Scaniæ, & in horto Esperöd valde frequens — Magnitudo Muscæ meteoricæ. Corpus subcylindricum, sparsim nigro-setosum, pallidum, immaculatum. Palpi apice nigri. Clypeus albo-micans, parum infra oculos extensus, latus. Oculi rotundi, ferruginei. Antennæ subdeflexæ, oblongæ: articulo ultimo ovato, extus sæpe nigro: seta longa, distincte pubescente. Setæ in apice segmentorum breves in una serie dispositæ. Pedes pallidi. Alæ flavedine subtinctæ: punctis tribus, quæ in apice nervorum adsunt, nervulisque duobus transversis nigris, puncta 5 in ala formantibus. Anus in Mare obtusior: genitale brevissime inflexo.

2. *S. multipunctata* pallida, alis totis nebuloso-punctatis.

Fem. Statura omnino præcedentis, cui similis. At alæ nebulosæ, punctis pluribus, obsoletis, notantur. Intra apicem nervi auxiliaris punctum adest unicum. Nervuli transversi & apex trium nervorum longitudinalium punctis notantur, & præterea nervus tertius longitudinalis interrupte nigro-punctatus. Antennæ totæ pallidæ. — Species hæc inter nostrates forsitan rarissima, in Scania semel capta.

Mas.

3. *S. notata* pallide flava, nervis alarum transversis punctisque nervi tertii tribus nigris.

Mas & Fem. Habitat rarior, in Esperöd, mense Augusto. — Parva, præcedente dimidio minor. Antennæ & corpus totum im-

immaculata. — Alæ pallescentes: nervis transversis punctisque nervi longitudinalis tertii tribus, secundi unico nigris. Pedes pallidi. *Obs.* Cave, ne hanc speciem cum Opomyza punctella confundas.

4. *S. præusta* palloscens, alarum nervulo transverso ordinario apiceque trium nervorum longitudinalium nigredine leviter cinctis.

Mas & Fem. In hortis mense Augusto, una cum S. rorida, cui valde similis, versatur. — Antennæ ovatæ, pallidæ, apice interdum nigræ. Caput albo-corneum. Alæ in nervo transv. ord. & in apice nigredine non nisi leviter tinguntur. In ceteris S. roridae simillima.

** *Alæ immaculatæ.*

5. *S. pallidiventris* thorace griseo; antennis, scutelli apice, pedibus abdomineque pallidis.

Mas & Fem. In Svecia meridionali mense Augusto obvia. — Similis Muscae albipedi, at mystaces oris desunt. Magnitudo S. roridae. Oculi ferruginei. Frons alba. Vertex pallide cinereus, latus: setis utrinque tribus. Antennae pallidae: articulo ultimo subtus convexus, supra fere concavus, seta subnuda. Thorax grisescens, pro insertione setarum nigro-punctatus: setis sparsis. Scutellum vel totum albicans, vel griseum apice pallidum. Abdomen in vivis pallidum, convexum, marginibus interdum nigris, setosis. Pedes pallidi. Alae immaculatae: squama parva, ciliata. — Antennae subporrectae, vix acutae? an Generis Lauxaniae? At corpus mollissimum.

6. *S. obsoleta* pallida, lineis oculorum duabus purpureis; antennis apice nigris: articulo ultimo elongato, subtruncato; alis lutescentibus.

Tephritis flava Fabr. Antl. 517. 6. (non Linn.) sec. Wiedeman in litt.

Mas & Fem. Hospitium sequentis, ejusque similitudo. — Differt pictura oculorum pallide ferruginea, purpureo-bilineata, ut & structura antennarum paullo diversa. Palpi apice nigri. Cly-

Clypeus declivis, albo-corneus: apertura magna rotundata. Antennae subdeflexae, similiter atque in S. pallidiventri constructae, apice late nigrae. Corpus setis ordinariis gaudet Pedes pallidi, tarsis fuscis. Alae flavedine paullo tinctae. — *Obs.* Tarsi postici Marium intus nigriores, quam feminarum — Corpus hujus speciei formam post mortem melius conservat, quam sequentis. Articulus antennarum secundus quoque distinctior.

7. *S. rorida* pallida oculis immaculatis, articulo antennarum ultimo ovato; alis lutescentibus.

Mas & Fem. In fruticibus mense Julio nuptias celebrans, humorem foliorum roridum avide exhaurit, frequentissima. — Corpus totum pallidum, immaculatum. Oculi unicolores, rotundi, ferruginei. Clypeus albicans, parum descendens: palpis vel totis pallidis vel apice nigris. Antennae deflexae, rarius apice nigrae; articulo ultimo oblongo-ovato; secundo vix discernibili. Alae flavedine levissime tinguntur. *Obs.* Individua exsiccata a S. obsoleta optime distinguuntur: antennis brevioribus ovatis, articulo secundo vix conspicuo.

8. *S. pallida* flavescens, antennis obovatis apice nigris; abdomine immaculato; alis hyalinis.

Mas & Fem. Ad litus Sandhammar Scan. mense Augusto, in fruticibus longe frequentissima. — In pratis uliginosis quoque obvia. — Summa praecedentis & sequentis similitudo, at diversa videtur: structura antennarum obovata, apice late nigro, alisque colore omnino nullo tinctis. Semper quoque minor. A S. lutea distincta: non tantum structura antennarum, verum etiam nervo auxiliari a secundario sejuncto.

9. *S. 4-punctata* pallida, antennis ovatis; abdomine punctis quatuor nigris, alis pallescentibus.

Tephritis Fabr. Antl. 318. 7. Musca Ent. syst. 4. 356. 178. Linn. Syst. 2. 991. 116.

Mas & Fem. In succo arborum sauciatarum, mense Julio, in praedio Beckaskog & in fruticibus ad litus Sandhammar Scan. lecta. — Corpus crassum, breve, pallidum, nigro-setosum. Oculi rotundi, unicolores. Clypeus albicans, latus, parum descendens. An-

Antennæ subdeflexæ, pallidæ: articulo ultimo ovato. Puncta abdominis 2 & 2 nigra, minuta, in basi segmentorum posticorum, sæpe recondita, & in mortuis sæpius evanescentia. Pedes pallidi, tibiis posticis apice supra nigris. Alæ flavedine levissime tinguntur.

10. *S. plumicornis* pallida, seta antennarum distincte plumata.

Mas & Fem. Habitat cum præcedente, cui valde similis, præter setam antennarum distincte plumatam. Antennæ enim similiter constructæ. Palpi depressi? Corpus pallidum, setis nigris sparsum: abdomine & antennis immaculatis.

11. *S. albiceps* flava: vertice albo, antennis oblongo-ovatis; alis hyalinis, immaculatis.

Mas & Fem. In fenestris Esperöd capta. Parva, S. flava fere minor, & ab ea diversa. Color enim verticis distincte albicans. Clypeus descendens. Oculi rotundi. Punctum stemmatum nigrum. Setæ corporis ordinariæ adsunt. Puncta duo minuta nigra in ano maris sæpius conspici solent.

12. *S. interstincta* flava, alis fusco-nervosis: nervis transversis nigredine cinctis.

Mas & Fem. In hortis Scaniæ minus frequens. — Parva & ab affinibus vix distincta, nisi nervos alarum longitudinales fusciores, nervosque transversos nigredine cinctos respicere velis. Antennæ longiores quam in S. flava, & nervus auxiliaris a secundario magis distincte remotus. Oculi viventium æneo-virides. Pedes pallidi.

13. *S. flava* oculis viridi-aureis, flava; antennis rotundis, immaculatis.

Musca flava Linn. Fn. 1869. De Geer Ins. 6. 34. 13.

Mas & Fem. In fenestris Scaniæ frequens, mense Augusto, in copula deprehensa. — Minuta. Corpus obtusum, flavum, subtus album. Oculi pulchre aurei, rotundi. Clypeus latus, descendens. Antennæ breves, luteæ: articulo ultimo rotundato,

dato, subsessili, immaculato. Dorsum thoracis lutescit. Abdomen feminæ globosum, post mortem corrugatur. Nervus auxiliaris medium costæ non attingit, a secundario vix remotus. — Var. β, corpore ultra duplum minore.

14. *S. lutea* oculis obscuris flava; antennis rotundis apice nigris: pedibus simplicibus.

Fem. Capta cum præcedente in fenestris Esperöd, eique simillima. At oculi viventis vix nisi obscure ferruginei, in mortuis atri, & antennæ breves: articulo ultimo rotundato, subsessili; apice nigræ, speciem distinguere videntur. Præterea puncta ani minuta nigra observantur. Alæ ut in S. flava.

Mas.

15. *S. femorella* oculis ferrugineis flava, antennis rotundis immaculatis; femoribus anticis posticisque incrassatis.

Mas. Habitat cum præcedente rarior — eique similis, præter proportionem femorum crassiorem, pro diverso sexu, in hac Familia, insolitam. Ideoque individuum a nobis lustratum a specie præcedente sejungere satius duximus.

Fem.

OPOMYZIDES.

Os proboscide palpisque retractis: clypeo non mystaceo, brevi. *Antennæ* subdeflexæ, apice rotundatæ, breves. *Corpus* elongatum, l. lineare: alarum nervo auxiliari simplici, ad medium costæ sæpius extenso.

Corpus mediæ, rarius parvæ magnitudinis, elongatum: abdomine latitudine æquali, setis ordinariis parcius armatum: *clypeo* autem setis mystacinis omnino distituto. *Caput* plerumque rotundatum: oculis globosis, raro oblongiusculis. *Antennæ* obtusæ, breviusculæ: seta leviter pubescente. *Pedes* vel elongati & tenues, vel breves & validi, vix evidenter spinulosi. *Nervi alarum* ut in Sectione MUSCÆ secunda directi: nervo tamen auxiliari, ad medium costæ sæpius extenso, cum secundario fere in unum redacto.

Larvæ in terra uliginosa vitam verisimiliter degunt. *Imagines* succum foliorum hauriunt, mel florum interdum sugentes. Nomen igitur ab *οπος, succus* & *μυζαω sugo*, eligimus. Svethice *Saftflugor*.

Not. Opomyzides ab Ortalidibus & statura corporis magis elongata l. lineari, & simplicitate nervi auxiliaris distinguuntur. Adest forsitan nervus secundarius; at auxiliari magis sane approximatus, (in unum quasi confluens) quam in Ortalidibus. — A familia Heteromyzidum differunt Opomyzides: absentia Mystacum &c. Neque cum Oscinibus, aliisve generibus ad sequentes familias adnumeratis, facile confundi possunt.

CALOBATA *Clypeus* declivis, brevis. *Antennæ* subrotundatæ. *Corpus* tenue, elongatum: oculis rotundis, pedibus longissimis.

Corpus mediocre, angustatum, nudiusculum, setis prætet occipitales vix ullis armatum. *Caput* suborbiculatum, vertice tamen planiusculo. *Oculi* magni, rotundi, nudi. *Clypeus* infra antennas mox declivis, faciem fere convexam format. *Antennæ* breves, compressæ, subporrectæ: articulis interioribus brevissimis, ultimo subrotundato: seta vel plumata vel nuda? *Abdomen* inprimis angustatum: ano *maris* appendice duplici, incrassato; *feminæ* simplici suffulto. *Pedes* tenues, longi, submutici, femoribus posticis longissimis. *Alæ* incumbentes: nervo auxiliari medium costæ vix attingente, cum nervo secundario tenuissimo intime fere conjuncto. — Metamorphosis ignota. *Imagines* in truncis arborum emortuarum arroganter ambulare solent; in gramine quoque pratorum & in Umbellatis haud raro conveniunt.

1. *C. calceata* **nigra, antennis setariis; annulo femorum posteriorum luteo, articulo primo tarsorum anticorum & posticorum albo; alis maculatis.**

Mas **&** ***Fem.*** In Silva Esperöd, mense Augusto & Septembri, capta, in truncis arborum insidens, rarior in copula a D. Zetterstedt observata. — Maxima inter nostrates, sequentibus fere duplo longior. Caput globosum: clypeo nigro, nitido, albo-micante: apice elevato; proboscide maxima. Striga verticis opaca, setulis utrinque obsita. Thorax niger parum albo-micans, nisi in lateribus. Abdomen angustum, postice attenuatum ut in C. filiformi. Pedes nigri, posteriores longissimi: annulo ante apicem femorum luteo. Tarsi autem antici toti & articulus primus tarsorum posticorum albi. Alæ infuscatæ: macula inprimis pone medium transversa sat dilatata; apice præterea infuscato.

2. *C. cothurnata* **nigra thorace immaculato, antennis plumatis pedibusque testaceis: annulo femorum nigro.**

Musca cothurnata Panz. Fn 54. t. 20. (Calobata petronella Fabr. Antl. 262. 10. Musca Linn. Fn. 1856 ?)

Mas **&** ***Fem.*** In locis uliginosis, inprimis in truncis arborum putridis & decorticatis celeriter ambulans, alas interdum motitans. — Musca domestica longior & multo angustior: statura elongata, cylindrica. Caput orbiculare: vertice planiusculo, ante oculos parum producto, luteo; orbita oculorum alba, quæ ma-

macula trigona albo-nitente in occipite terminatur. Punctum stemmatum nigrum. Clypeus albo-micans, non impressus, nec infra oculos descendens, subcoarctatus, parum declivis: apice arcuatim emarginato. Proboscis magna, exserta, flava. Palpi non conspicui? Antennæ luteæ, basi nigræ: articulis infimis brevissimis; ultimo subrotundato: seta mediocri, nigra, plumata. Thorax antice capite angustior, niger: maculis humeralibus nullis; dorso cinerascens, subtus albo-micans. Setæ occipitis, thoracisque laterales paucæ, scutelli binæ. Abdomen thorace angustius, nigrum, glabrum, parum pubescens, non setosum: segmento anali sæpe ferrugineo. Anus in mare dupliciter clavatus, unguiculatus, hamosus & valde compositus: testaceus; in femina exsertus, crassus, in medio impressus: sæpius niger. Venter in mare angustus, in utroque sexu pallidus. Pedes omnes testacei, antici breviores immaculati, intermedii & inprimis postici valde elongati, tenues; annulo nigro in summo apice femorum, interdum obsoleto, vix ullo Articuli tarsorum quinque longitudinem sensim diminuentes; primus ceteris longior Alæ sordide hyalinæ flavonervosæ. Nervulus medius transv. in medio alæ ducitur. Nervus costalis cum nervo quarto longitudinali fere in summo alæ apice conjungitur. — *Not.* Hoc dipteron altipes supra aquas cursitare nondum observavimus. — Hinc, & propter Synonymiam dubiam, prolixiorem attulimus descriptionem.

3. *C. corrigiolata* nigra, macula thoracis utrinque humerali callosa rufa; antennis plumatis pedibusque testaceis: annulo femorum nigro.

Musca Linn. Syst. 2. 995. Fabr. Ent. syst. 4. 339. 113. Ca lobata Antl. 263. 15?

Mas & Fem. Habitat cum præcedente, eique valde similis. An Species diversa? Differre videtur: macula callosa humerali ferruginea; an a tomento quodam micante denudata? Summus quoque segmentorum apex albus. Anus præterea in individuis femineis a nobis lustratis, paullo angustior quam in C. cothurnata, & totus rufus.

4. *C. filiformis* nigra capite ovato, segmentis margine albis pedibus testaceis: annulo femorum genubusque nigris.

Ca-

Calobata filiformis Fabr. Antl. 263. 14. Musca Ent. syst. 4. 337. 105. fem.

Mas & *Fem.* In pratis humidis Esperöd Scan. & alibi haud raro obvia. — Præcedente non longior, & angustior. Caput nigrum ovatum, occipite scilicet pone oculos magis producto quam in C. cothurnata & corrigiolata: orbita oculorum alba. Clypeus albus, angustatus, infra caput valde obliquatus & vertici fere oppositus. Antennæ nigræ, seta alba, nuda? Vertex niger, antice impressus, parum albo-micans. Thorax antice capite angustior, cinerascens, subtus albicans. Abdomen angustatum s. filiforme, nigrum: segmentis margine albis; ano nigro. Pedes testacei: femorum annulo paullo ante apicem genubusque nigris. Spinulæ tibiarum paucissimæ. Tarsi nigri. Alæ fusco-nervosæ, in feminis abdomine breviores. Nervus transv. medius paullo ante medium disci situs. Halteres flavi. — *Obs.* Sub nomine Cal corrigiolatæ Fabr. hanc vidimus speciem in Museo Sehestedt-Lundano Hafniæ 1810.

5. *C. ephippium* nigra, thorace rufo; pedibus flavis: femoribus posticis nigro-annulatis.

Calobata Fabr. Antl. 263. 13. Musca Ent. syst. 4. 338. 108. Panz. Fn. 27. t. 21.

Mas & *Fem.* In gramine minus frequens cum præcedente, nuptias celebrans. — Caput orbiculatum, occipite tamen producto; clypeo albicante obliquo, vertici non opposito. Antennæ flavæ, breves: articulo ultimo oblongiusculo: seta non plumata. Vertex niger, opacus: linea utrinque ad oculos alba. Thorax rufus, glaber antice niger: scutello nigro. Abdomen nigrum, appendiculis infra anum Maris albis. Pedes flavi. Femora autem postica ante apicem annulis duobus instructa. Alæ pallide nervosæ, summo apice levissime infuscatæ. Var. femoribus posticis immaculatis.

TANYPEZA *Clypeus* brevis declivis, apice arcuatim emarginatus. *Palpi* maximi. *Corpus* elongatum: capite hemisphærico, oculis oblongis; pedibus longis tenuibus.

Stru-

Structura capitis, inprimis palporum, ut & pedum, ab aliis Dipteris hujus Familiæ diversa, novum quoque & diversum Genus jure meritoque indicat. Quoniam autem non nisi unica species hactenus detecta fuerit, descriptionem ejus prolixiorem reddere conabimur. — *Metamorphosis* ignota. *Tarsi* longiores, quam in ceteris hujus Familiæ speciebus. Quamobrem *Nomen Generis* a Ταννω extendo, & πεζα planta pedis, mutuatum eligimus.

1. *T. longimana* nigra, vertice lateribusque thoracis albo-micantibus; pedibus flavis: tarsis fuscis.

Mas & *Fem.* In Scania rarissime obvia, foliis fruticum insidens; Esperöd, mense Julio. In Ostrogothia ad Lärketorp D. Zetterstedt. — Calobata cothurnata fere brevior. Caput thorace fere latius, hemisphæricum, i. e. antice convexum, postice truncatum, albissime micans: macula verticis nigra magna, setis pluribus. Oculi maximi, oblongi, maximam capitis partem constituentes. Clypeus igitur brevis, minime descendens, apice arcuatim emarginatus, declivis. Palpi nigri maximi, in feminis exserti: articulo extimo longo, compresso? non concavo. Proboscis flava, parva. Antennæ nigræ, breves, deflexæ: articulo ultimo obovato: seta nudiuscula, vix subplumata. *Vertex* convexus, setosus. Setæ thoracis scutellique ordinariæ adsunt. Thorax ovatus, niger, maculis lateralibus ad basin pedum albo-micantibus, scutello nigro. Abdomen oblongum, thorace angustius, basi subcoarctatum, postice attenuatum, nigrum pubescens, non setosum, ano in mare inflexo, in femina acuto, vaginam articulatam exserente. Pedes sat longi, tenues, vix pube nec setulis instructi, flavi: macula femorum anticorum ante apicem nigra, tarsisque nigris. Tibiæ posticæ infuscatæ. Tibiæ cum basi articuli tarsorum in pedibus anticis albicant, præsertim in individuis vivis. Metatarsus omnium pedum valde elongatus, reliquos articulos tarsorum longitudine æquiparans. Alæ hyalinæ, pallide nervosæ: nervo auxiliari ad medium costæ extenso, secundario tenuissimo, vix conspicuo. Nervi longitudines 3-4 paullo inflexi, nec omnino recti, mox pone apicem alæ cum nervo costali, (non in eodem puncto) conjunguntur. Squamæ rudimentum. *Var β.* plus duplo minor: pedibus pallidioribus. In Abusa Scan. capta.

CHYLIZA *Clypeus* brevis, perpendicularis, impressus, apice marginatus. *Antennæ* obtuse ovatæ. *Corpus* angustatum: oculis oblongis, pedibus crassis, mediocribus.

Corpus angustato-oblongum, capite subhemisphærico. *Oculi* maximi oblongi, tota capitis latera implent. *Clypeus* igitur brevis; perpendicularis in medio impressus, apice elevato, marginato; apertura tamen oris arcuatim emarginata. *Palpi* dilatati, ut in Tanypeza? *Antennæ* breves: articulo ultimo apice rotundato dilatato. — Setæ ordinariæ adsunt. *Abdomen* nudiusculum: ano maris inflexo, obtusiori, feminæ acutiori. *Pedes* validi, femoribus omnibus crassis, metatarso reliquis tarsorum articulis longitudine æquali. *Alæ* incumbentes: nervo auxiliari ad medium costæ extenso, secundario vix ullo — *Metamorphosis* latet. *Imagines* in foliis fruticum hospitantur, succum colligentes. *Nomen* igitur Generis a χυλίζω succum exprimo, desumsimus. — Structura capitis pedumque hoc Genus a præcedente, cui valde affine, distinguere videtur.

1. *C. Loxocerina* nigra segmentis margine albis, antennis pedibusque rufis.

Mas & Fem. In prædio Gyllebo Scan. & in Esperöd rarissime visa, in copula tamen capta. — Magnitudo Loxoceræ Ichneumoneæ, cui similis; at structura capitis alia & diversa. Antennæ breves, ovatæ, protuberantiæ frontali insertæ, rufæ, extus puncto nigro notatæ: seta alba, subpubescente. Clypeus apice arcuatim emarginatus, brevis, albo-micans. Oculi maximi, oblongiusculi. Vertex inæqualis, 4-setosus, niger: occipite nigro. Linea ad oculos utrinque alba. Thorax niger punctulatus, brevissime pubescens, vix setotus; at in scutello adsunt aliquot setulæ. Abdomen nigrum, angustum, e segmentis quinque constat. Horum primum duobus sequentibus margine albicantibus longius. Pedes validi, breves, rufi: apice femorum anticorum, tibiis anticis posticisque, una cum tarsis, nigris. At pedes intermedii toti rufi. Femora Maris plerumque nigro-annulata. Alæ abdomine haud longiores, immaculatæ. Nervus auxiliaris in medio costæ desinit, secundarii rudimento. Squama alba.

2. *C. leptogaster* nigra, pedibus luteis; alis apice nigricantibus.

Musca leptogaster Panz. Fn. 54. t. 19.

Mas & *Fem.* In horto Esperöd, raro capta. Foliis fruticum insidens succumque exhauriens. In Lärketorp Ostrogothiæ, D. Zetterstedt. — Sepsi putri vix major. Caput thorace parum latius, hemisphæricum: clypeo albo, brevi, paullo impresso, non descendente, apice subelevato. Vertex niger, glaber, antice lutescens. Oculi oblongi, tota capitis latera occupant. Antennæ luteæ, obtusissimæ, apice rotundatæ: seta nuda? — Thorax niger, leviter fulvo-pubescens: setis vix ullis. Scutellum apice pallidum, setosum. Abdomen basi angustatum, longum, depressiusculum nigrum: ano maris clavato, genitale scilicet inflexo; feminæ acuto, exserto. Pedes lutei, validi, simplices. Alæ abdomine paullo longiores, apice late at obsolete nigricantes: nervo auxiliari ad medium costæ extenso, secundario vix ullo.

LOXOCERA *Clypeus* vertici oppositus. *Antennæ* porrectæ elongatæ, sublineares: articulo ultimo longissimo. *Corpus* angustatum.

1. *L. ichneumonea* nigra nitida, thorace postice rufo; pedibus luteis.

Fabr. Antl. 202. 1. Latr. Mulio Fabr. Suppl. 559. 7. Syrphus Ent. syst. Musca Linn. Fn. 1809. Musca aristata Panz. Fn. 73. t. 24. Var.

Mas & *Fem.* In pratis passim. Esperöd mense Julio. — Calobata cothurnata robustior & major: corpore tamen elongato lineari & angustato, vix setoso. Caput thorace fere latius, nigrum, linea ad oculos alba. Clypeus parum descendens, valde obliquus, vertici fere oppositus, ita ut apex verticis attenuatus ante oculos longe promineat. Oculi magni, rotundi. Antennæ nigræ, longe porrectæ: articulo ultimo longissimo, lineari: seta alba. Setæ Occipitis paucæ. Thorax subnudus, inermis? antice niger, postice, cum scutello pectoreque rufus. Abdomen angustius nigrum, glabrum, in mare cylindricum: ano brevi incurvo, obtusissimo; in femina appendice cornea longe acuminato. Pedes inermes, lutei: tarsis obscuris. Alæ brunneo nervosæ: nervo auxi-

xiliari simplici, medium costæ vix attingente. Nervulus transv. ord. nigredine interdum cingitur.

Var. β. Mas: thorace fere toto rufo.

SCATOPHAGA *Clypeus* vertici fere oppositus. *Antennæ* deflexæ, breves. *Corpus* oblongo-lineare: nervo auxiliari breviusculo, simplici.

Corpus oblongum, æquali tamen latitudine: setis ordinariis, abdomine subdepresso *Caput* subrotundatum nutans: vertice convexo; *clypeo* valde declivi, ita ut apertura oris occipiti fere opponatur, at infra oculos distincte descendat. *Oculi* igitur parvi l. mediocres; rotundati. *Antennæ* breves, deflexæ, sæpius obtusæ: articulo ultimo subrotundato: seta l. plumata l. pubescente. *Pedes* validi, vix nisi brevissime pubescentes. *Alæ* incumbentes, non vibrantes: nervo auxiliari ad medium costæ non extenso; secundario vix ullo. Nervus quartus longitudinalis a tertio distans, cum nervo costali pone apicem alæ conjungitur. Anus in mare obtusus: genitale inflexo, parvo. Vagina feminæ cylindrica: articulis parum erumpentibus. Habitatio Larvarum verisimiliter in quisquiliis vegetabilium, & in putridis. *Imagines* in foliis fruticum, in truncis arborum succum exstillantibus versantur, mel florum haud respuentes.

1. *S. fimetaria* testacea glabra, fronte alis pedibusque pallidis, oculis suboblongis; antennis plumatis.

Scatophaga Fabr. Antl. 204. 5. Musca Ent. syst. 4. 346. 140. Linn. Fn. 1862.

Mas & Fem. In floribus & in foliis frequens insidet. In copula observata. — Musca domestica vix brevior, at angustior. Caput nutans, testaceo-corneum, clypeo albido sub vertice oblique ducto, apice non marginato, sed arcuatim emarginato. Foveolæ binæ carinulam mediam inferne trilobam formant. Oculi viventis ferruginei, fere oblongi, haud magni. Vertex latus, foveolatus. Antennæ pallidæ: articulo ultimo obtuso; brevi: seta longa subplumata. Thorax testaceus, in vivente lituris ferrugineis oblongis pictus, lateribus setosus; scutello concolore. Abdomen oblongo-ovatum, testaceum, pubescens, minime setosum. Pedes pallidi,

lidi, simplices. Alæ sordide hyalinæ, luteo-nervosæ: nervo transverso medio paullo ante medium disci sito.

2. *S. pallida* pallide testacea glabra, oculis rotundis.

Mas & *Fem.* Simillima præcedenti, at ea dimidio brevior; in horto Esperöd capta. Oculi magis rotundi, & corpus magis pallidum. Antennæ quoque pallidæ; seta vix nisi pubescente. *Var.* β. abdomine nigricante.

3. *S. Rosæ* corpore æneo-atro, capite pedibusque pallidis; alis immaculatis.

Tephritis Rosæ Fabr. Antl. 319. 12. Musca Ent. syst. 4. 356. 181.

Mas & *Fem.* In copula. Succum arborum sauciatarum amat. In gramine & in floribus quoque obvia. Esperöd. — Magnitudo variat. Individua majora præcedentem æquiparant. Corpus atrum, nitens, capite pedibusque pallidis. Oculi rotundi. Antennæ longiores, apice sæpius nigræ: seta tenui, alba. Nervi alarum tenues. Femina vagina erumpente gaudet.

Var. β. macula thoracis humerali ferruginea. *Var.* γ pectore toto pallido. Frequentior.

4. *S. nigra* corpore nigro nitido, tibiis tarsisque pallidis; alis immaculatis.

Mas & *Fem.* In Scania, minus frequens, at in copula deprehensa. — Minuta, præcedente paullo minor & ab illa diversa: capite femoribusque nigris. Antennæ obscuræ, oblongiusculæ, apice subacutæ. In ceteris cum S. Rosæ convenit.

5. *S. signata* nigricans, abdominis medio pedibusque pallidis; alarum nervis longitudinalibus apice nigredine cinctis.

Mas & *Fem.* Minuta, Pulice parum major, in Scania olim capta. — Caput in individuis exsiccatis album. Antennæ breves, propius ad orificium insertæ videntur? Oculi rotundi. Vertex postice nigricans, setosus. Thorax ater. Abdomen atrum, macula disci longitudinali alba, magna. Pedes toti albi, nudi. Alæ

 al-

albicantes, tenuiter nervosæ: nervo 2. 3, 4 longitudinali apice nigredine infuscatis. Anus maris appendiculatus.

Obs. Species omnino distincta videtur, cum Sapromyzis forsitan conjungenda?

TETANURA *Clypeus* perpendicularis, brevis, in medio carinatus. *Antennæ* subdeflexæ, oblongiusculæ: seta pubescente. *Corpus* angustatum: oculis magnis rotundis, nervo auxiliari ad medium costæ fere extenso; ano appendiculato.

1. *T. pallidiventris* nigra, nitida, abdomine subferrugineo antennis fronte pedibusque pallidis.

Mas & Fem. Habitat in gramine mense Julio & Augusto, in Esperöd Scaniæ, rarior. — Magnitudo & statura *Calobatæ ephippii*, a qua differt: structura capitis longe diversa. *Oculi* globosi tota capitis latera fere implent. *Clypeus* ad antennas magis angustatus, foveolam utrinque obliquam, & in medio carinam continere videtur; apertura subovata. Setæ oris e palpis oriuntur. *Antennæ* paullo oblongæ, infra apicem inprimis rotundatæ: seta longa alba pubescente. *Vertex* convexus, latus, distincte setosus, postice niger. *Corpus* nigrum, nitidum, setis thoracis scutellique subferruginei armatum: abdomine ferrugineo, infuscato, pubescente. Genitalia fere ut in Asilicis constructa & inflexa, in mare appendiculo ventrali suffulta, anum clavatum formantia; in femina corpusculo simplici, pallido, inflexo terminata. *Pedes* pallidi vix, nisi brevissime setulosi: tibiis tarsisque subinfuscatis. *Alæ* similiter atque in Scatophagis nervosæ: nervo auxiliari fere simplici, medium costæ vix attingente. Squama nulla? *Var.* macula occipitis pallida.

OPOMYZA *Clypeus* perpendicularis, brevis. *Antennæ* rotundatæ. *Corpus* oblongo-lineare subdepressum: alarum nervo auxiliari brevi.

Corpus minutum, depressiusculum, oblongum, æquali tamen latitudine. *Clypeus* perpendicularis, vix impressus. Oculi rotundi, magni. Setæ ordinariæ adsunt. Pedes simplices. Alæ incumbentes: nervo auxiliari brevi, tertiam costæ partem vix excedente; secundario fere inconspicuo, vix ullo. — Genitalia Scatophagæ. Hespi-

spitium imaginum in gramine: loca uliginosa, foliorumque succum inprimis amant. Inde Nomen Generis mutuatum.

Obs Brevitas nervi auxiliaris hoc Genus a reliquis hujus Familiæ ut & a præcedentibus mox distinguit Valde tamen affine Sciomyzis; nec a Geomyzis recedit nisi defectu Mystacum.

1. *O. germinationis* griseo-testacea, abdomine obscuro; nervis alarum transversis, puncto ante apicem costaque nigro-infuscatis.

Dacus germinationis Fabr. Antl. 278. 28. (Linn. Fn. 1874?)

Mas & Fem. Habitat in pratis Scaniæ uliginosis, per totam fere æstatem, longe frequentissima, in copula observata. Sepsi cynipsea vix longior, at paullo robustior. — Clypeus albus, latus, infra oculos parum descendens. Vertex subquadratus, pallidus, setosus. Oculi viventis obscure virescentes, rotundi. Antennæ luteæ, rotundatæ: seta subnuda. Thorax capite parum angustior, griseo testaceus, setosus: lineis 2 dorsi fuscis. Abdomen dorso infuscatum, interdum totum obscurum, depressum, inerme. Pedes pallidi: setulis nullis distinctis nisi in femoribus anticis. Alæ abdomine longiores, nigro nervosæ: nervo transv. medio in medio alæ, & pone exitum nervi auxiliaris sito. Costa ab apice nervi auxiliaris usque ad apicem alæ, ubi macula latior cum puncto formatur, nigrescit. Nervulus transv. med. & ord. nigredine quoque cinguntur.

2. *O. punctella* pallide flava, punctis abdominis octoque alarum nigris.

Mas & Fem. Habitat passim, in Ostrogothia, Gothlandia mense Julio, & in Esperöd Scaniæ rarior. — Antennæ immaculatæ seta pubescente. Abdominis latera punctis 4-5 nigris notata. Alæ pallescentes: punctis apicis tribus, nervulis duobus transversis & præterea puncto unico in nervo quarto longitudinali pone nervum transv. ord., puncto unico in nervo tertio ante nervum transv. medium punctoque in basi alæ distincte nigris. Variat tamen numerus punctorum. Pedes pallidi. — A Sapromyza *notata* differt: abdomine punctato, inprimis autem nervo auxiliari brevi, cum nervo secundario confluente, & ad medium costæ non descendente.

5. *O. bifasciella* antennis plumatis pallida, nigro-lineata, alis nigro-bifasciatis.

Fem. In Kjellunge Gothlandiæ mense Julio unicum specimen legit Cl. Zetterstedt. — Minuta, *Sciomyza nana* non major. Clypeus albicans, apice retusus: palpis setosis. Oculi globosi, magni. Antennæ oblongiusculæ, porrectæ, pallidae: seta utrinque evidentissime plumata. Vertex longe setosus. Corpus latitudine aequali, pallidum, linea utrinque laterali a capite ad anum ducta, thoracisque lineis subtribus nigris notatum. Pedes pallidi antici nigriores: genubus femorum posticorum nigris. Alae albicantes: nervo auxiliari, cum nervo secundario valde approximato, tertiam costae partem occupante, fasciisque duabus nigris integris, quarum prima nervum transv. ordin. transit. Nervulus transv. med. punctum format nigrum. Adsunt quoque infra nervum quintum longit. vittae obsoletiores.

Mas.

HETEROMYZIDES.

Os proboscide palpisque retractis; clypeo mystaceo.

Antennæ rotundatæ, subsessiles.

Corpus oblongo-ovatum: capite setoso, alarum nervo auxiliari medium costæ sæpius attingente.

Corpus mediæ, interdum minutæ magnitudinis, oblongum: abdomine plerumque ovato *Clypeus* perpendicularis, sæpe impressus, s. paullo excavatus, utrinque seta mystacina unica vel setis pluribus armatus. *Antennæ* breves, subdeflexæ: articulo ultimo rotundato, reliquis vix conspicuis; *Seta* vel nudiuscula vel subplumata. Oculi sæpius magni, semper rotundi. Setæ verticis, thoracis scutellique adsunt. *Pedes* validi, vel spinulosi vel inermes. *Directio* nervorum in alis eadem & similis atque in Sectione MUSCÆ secunda; at nervi longitudinales 4-5 interdum abbreviati (in Copromyzis). *Squamæ* rudimentum.

Victus & *metamorphosis* varii. *Larvæ* enim vel in terra limosa, vel in fimetis, vel in obsoniis vivunt. In vulneribus saniosis hominis morbosi larvæ Copromyzæ equinæ observatæ sunt. Nomen igitur *Familiæ* hanc diversam vivendi rationem indicabit.

Not. Heteromyzides a speciebus, in plures Familias jam distributis, quas, ad methodum Dipter. A. 1810 editam, Familiæ *Micromyzidum* inserere propositum fuit, præter magnitudinem corporis sæpius majorem, vel nervo auxiliari alarum longiori, vel nervulo transv. ordinario propius ad marginem alæ posticum ducto, forsitan optime distingui possunt.

HETEROMYZA *Clypeus* perpendicularis. *Antennæ* porrectæ, seta nudiuscula. *Corpus* oblongum: nervo alarum auxiliari a secundario remoto.

Corpus mediæ magnitudinis, oblongum, distincte setosum: *capite* convexo, *pedibus* brevissime spinulosis; femoribus anticis

 sub-

subtus longe setosis. *Alæ* abdomine longiores: nervo auxiliari elongato, & a secundario remoto, similiter atque in Sciomyzidibus *Metamorphosis* ignota

1. *H. oculata* oculis oblongiusculis, approximatis, thorace canescente, abdomine pedibusque pallidis.

Mas & *Fem.* Habitat apud nos rarissime, nec nisi unicum masculum, in Åràs Vermelandiæ cepit Cl. Zetterstedt, unicamque feminam in fenestra Esperöd legimus ipsi, —, Singulare sane Dipteron, notas a Muscidibus, Sciomyzidibus &c. in se continens; Helomyzis tamen propius. Magnitudo majoris individui Muscæ *serratæ* LINN. *Clypeus* albicans, subimpressus, seta utrinque mystacina instruitur. *Oculi* maximi, oblongi, tota capitis latera implent; in vivis læte ferruginei, in vertice magis approximati quam in quacunque alia hujus Familiæ specie; & in mare fere cohærentes, ut in familia Muscidum. At *antennæ* non Muscidum, neque Scatomyzidum sunt. Etenim articulus ultimus rotundatus, & porrectus, infimis parum conspicuis longior, setam gerit longissimam. Setæ occipitis thoracis scutellique plures distinctæ. Thorax obscure cinereus, sublineatus: scutello pallido. Abdomen maris lineare, thorace angustius, feminæ oblongo-ovatum; in utroque sexu pallide testaceum, non dense pilosum. Pedes pallidi, simplices. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari pone medium costæ extenso, a secundario distincte remoto. Squama parva.

2. *H. buccata* oculis rotundis, late distantibus pallida: thorace cinereo.

Mas & *Fem.* Habitat in Scania rarior D. Zetterstedt. — Præcedente parum minor, & Muscæ serratæ LINN. primo adspectu sat similis. Clypeus corneus, descendens, vix impressus, in individuis paucis, a nobis lustratis, mystacibus omnino destitutus, faciem fere buccatam formans. *Antennæ* brevissimæ, articulo ultimo rotundo, sessili, vel ferrugineo vel obscuro: seta mediocri. Oculi parvi, rotundi, laterales. Vertex convexus, latus, lutescens, setis pluribus armatus. Thorax cinereus, immaculatus, setosus: scutello concolore. Abdomen pallide testaceum, pilosum. Pedes validi, subtiliter nigro-spinulosi, pallidi. Alæ immaculatæ: nervo auxiliari pone medium costæ extenso, a secundario longe distincto, nervulis transversis rectis, fusciorihus.

Not.

Not. Hæc Species Sciomyzis valde affinis, vix nisi structura antennarum, fronte latiori & convexiori ab iis diversa. Ab Helomyza: longitudine nervi auxiliaris, costaque mutica mox dignoscitur.

HELOMYZA *Clypeus* subimpressus, descendens, mystaceus. *Antennæ* porrectæ, compressæ. *Corpus* oblongum. *Alarum* nervo auxiliari mediocri, secundario approximato, costali vage setoso.

Corpus mediæ magnitudinis Sciomyzis simile, structura tamen antennarum & præsentia mystacum ab iis facile distinguendum. *Clypeus* corneus, impressus, descendens, perpendicularis; setis vel pluribus vel unica armatus. *Antennæ* rotundatæ: seta vel subplumata vel nuda, articulis infimis parum perspicuis. *Oculi* rotundi, mediocres, distantes. Setæ verticis, thoracis scutellique adsunt. Singula quoque segmenta ante apicem serie setarum instructa. Alæ, interdum maculatæ, nervo auxiliari ad medium costæ, secundario distincto, at approximato, nervoque costali extus setoso, setis præsertim in Maribus distantibus & longioribus, gaudent. Accidit plerumque in tota Dipterorum Ordine, ut margo alarum exterior setis brevissimis densissimisque armetur; at in *Helomyza*, præter has setas minus conspicuas, aliæ adsunt longiores & evidentiores, a se invicem aperte distantes. *Genitale* maris corneum, glabrum; feminæ vaginans, erumpens. *Imagines* quisquilia putrida colluviaria & loca paludosa amant, in fenestris interdum obviæ. Nomen igitur genericum ab ἕλος palus eligimus. Svethice *Sumpflugor.*

1. *H. pallida* pallide testacea, alis immaculatis, antennis sessilibus.

Mas & Fem. In Silvis paludosis & umbrosis passim, mense Jul. Aug. & Sept. obvia, in nuptiis observata. — Musca domestica non longior at angustior. Valde tamen variat magnitudo. Corpus pallidum s. testaceum, setosum: clypeo albicante. Antennarum seta subnuda, longa. Thorax serie quintuplici longitudinali setosus. Abdomen thorace fere angustius, ovatum, raro infuscatum, incisuris plerumque nigris pictum. Pedes pallidi: tarsis fuscis. Femora inprimis antica spinulosa. Alarum costa longe se-

setosa. Nervus auxiliaris medium costæ vix attingit. Directio præterea nervorum ut in Sect. *Muscæ* secunda.

2. *H. rufa* testacea nervis alarum transversis punctisque apicis obsoletis nigris.

Musca rufa Panz. Fn. 54. ?

Mas & *Fem.* Habitat passim cum præcedente, mense Augusto in copula deprehensa. — H. pallidæ simillima, præter colorem alarum. Nervi enim transversi nigredine cinguntur, & puncta tria, sat obsoleta in nervis totidem longitudinalibus apicem alæ terminant. Seta quoque antennarum magis distincte plumata.

3. *H. tigrina* pallida, linea thoracis laterali, segmentorum basi, alarumque maculis tribus nigris.

Mas & *Fem.* Habitat in Ostrogothia rarior. D. Zetterstedt. — Statura præcedentium. Clypeus albicans, subconvexus: seta utrinque mystacina, palpis compressis, linearibus ? Antennæ pallidæ, rotundæ, sessiles : seta longissima, subpubescente. Corpus dilute pallidum: macula thoracis oblonga laterali, metathorace, segmentisque saltim mediis basi nigricantibus. Setæ thoracis verticisque nigræ, elongatæ; abdominis pedumque breviores. Alæ similiter maculatæ atque in Palloptera arcuata, puncto scilicet ad apicem nervi auxiliaris, macula magna nervi transversi ord. & macula latiori apicem alæ cingente nigris.

4. *H. serrata* canescens, abdomine pedibusque testaceis.

Musca serrata Linn. Fn. 1847. De Geer Ins. 6. 51. 10. t. 1. f. 15. Fabr. Antl. 505 103. Ent syst. 4 331. 80.

Mas & *Fem.* Habitat in latrinis, in fenestris haud infrequens in fungis quoque visa. — Magnitudo valde variat. Præcedentibus vel major vel triplo minor, a Pallopteris præsentia mystacum mox dignota. Clypeus albo-corneus, utrinque ad oculos impressus, setis mystacinis, interdum pluribus, ornatus. Vertex planiusculus, lutescens, lateribus albicans: occipite cinereo. Antennæ sessiles, rotundatæ, aut lutescentes aut obscuræ aut apice nigricantes: seta nuda? Oculi in vivis rufi. Thorax læte canescens:

scens, dorso obscuriore, sublineato, setis brevibus lineatim armato; setæ verticis, thoracis, scutellique longiores. Abdomen testaceo-pallidum, immaculatum, brevissime setosum: ventre nudo, linea media utrinque pilosa, obsoleta notato. Vagina feminæ articulata, longe erumpens. Pedes testacei: setulis femorum anticorum erectis. Alæ sordide hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ extenso; nervo costali in maribus longe, in feminis breviter setoso. — Hæ autem setæ in quibusdam vix conspicuæ. Color abdominis post mortem in ferrugineum sæpe abit. *Obs.* Marem hujus speciei in copula cum femina *Dryomyzæ vetulæ* invenit Cl. Zetterstedt.

5. *H. fenestralis* sordide grisea, scutello pedibusque pallidis; antennis subsessilibus: seta erecta longissima.

Mas & *Fem.* In fenestris mense Augusto, Esperöd, obvia. — Præcedente paullo minor, & magis teres. Clypeus albicans, distincte mystaceus. Antennæ rotundæ, (articulis tamen infimis sat distinctis) fuscæ, basi pallidæ: seta nuda. Oculi parvi, rotundi. Vertex ad oculos albicans. Corpus setosum, obscurum, interdum subtestaceum, scutello anoque pallidis. Pedes pallidi, spinulosi tarsis fuscis. Alæ immaculatæ: nervo auxiliari fere ad medium costæ extenso, cum secundario fere conjuncto; nervo costali vage setoso. — *Not.* Affinis Copromyzæ & conjungens. Variat corpore toto pallido s. testaceo, junior. Variat quoque alarum nervulis transversis fuscedine cinctis.

COPROMYZA *Clypeus* brevis, impressus, mystaceus: capitulo proboscidis maximo. *Antennæ* subrotundæ, crassæ, seta erecta. *Corpus* planiusculum: abdomine depresso, alis muticis.

Genus ab aliis facile distinctum. *Corpus* oblongo-ovatum, subdepressum, setosum, colore sæpius fuscum. *Clypeus* descendens, distincte mystaceus: proboscide brevi, capitulo vesiculoso, maximo. *Antennæ* obtusæ, breves, crassæ? *Oculi* parvi, rotundi. *Abdominis segmenta*, inæqualia, plana. *Pedes* validi teretes, interdum spinosi: femoribus anticis posticisque incrassatis. *Alæ* incumbentes: nervo auxiliari sat elongato, costali non nisi brevissime

&

& dense setoso, spinulis distantibus nullis. *Nervi* longitudinales 4-5 in ipso nervo transverso interdum desinunt. *Maris* genitale parvum, inflexum; feminæ vagina articulata retractilis.

Victus larvarum in limo riparum, & in fimetis. *Nomen* itaque a *χόπρος*, *stercus*, derivatur. Svet. *Dyngflugor*.

1. *C. frigida* nigra, segmentis quinque subæqualibus; pedibus spinosissimis.

Musca frigida Fabr Antl. 307. 116 vera.

Mas & Fem. Habitat in stercore; in viis & in pascuis Scaniæ haud infrequens. — Inter nostrates maxima, at Musca domestica & brevior & angustior. Corpus supra nigricans, subtus piceum: capite nigro, valde setoso. Antennæ obtusissimæ, in vivis ferruginei: seta porrecta. Clypeus setis pluribus mystaceis armatus. Thorax antice capite vix latior, postice sensim dilatatus, opacus, subpunctulatus: striis tribus e punctis minutis. Setæ laterales elongatæ. Scutellum glabrum. Abdominis segmenta quinque æquali fere longitudine, ultima paullo pilosa. Pedes vel nigri, vel obscure ferruginei, vel pallidi, valde spinosi: femoribus anticis incrassatis. Alæ sordide hyalinæ, fusco nervosæ. Nervus longit. quintus usque ad summum alæ marginem descendit. *Var. β.* corpore pallescente. Nuper exclusa.

2. *C. equina* æneo-nigra, segmento primo magno, pedibus muticis; nervo longitudinali quinto ad marginem alæ non extenso.

Mas & Fem. Habitat larva in stercore equino valde frequens. Eam quoque exclusam sæpe observavimus. — Præcedente sæpius minor, Corpus nigro-nitidum, parum setosum. Caput thoracis latitudine: vertice scabro, magis convexo quam in C. frigida: striga ante oculos flava. Os breviter setosum: seta utrinque mystacina, elongata, clypeo in vivis pallido. Antennæ rotundæ: seta pubescente. Thorax vix punctulatus. Abdominis latera pubescentia, vix setosa: segmentis anticis majoribus, primo tamen maximo: linea ante apicem transversim impressa. Pedes nigri s. picei, pubescentes, vix spinulosi. Tarsi postici Maris basi crassissimi, subcylindrici. Alæ fuscedine tinctæ: nervo quinto longitudi-

nali

nali ad summum marginem non extenso. Valde variant & magnitudo & color pro diversa ætate. — *Var. β.* pedibus basi genubusque ferrugineis s. obscuris. *Var. γ.* corpore pedibusque totis sordide pallidis. *Musca saniosa* Celeb. WESTRING in Act. Holm. A. 1814 pag. 51. e larvis in vulnere sanioso Mulieris morbosæ exclusa. — In fenestris quoque haud raro occurrit C. equina.

3. C. *subsultans* **subopaca nigra, segmento primo maximo, pedibus crassis muticis; nervo 4 & 5 longitudinali usque ad marginem alæ extenso.**

Calobata subsultans Fabr. Antl. 264. 17. *Musca* Ent. syst. 4. 329. 72. Linn. Syst. Nat. 2. 993. 84.

Mas & Fem. Habitat in stercore equino vulgatissime; saliens. Larva alba intra 18 dierum spatium metamorphosin subit. In copula sæpissime observata. — Magnitudo valde variat. Majora individua præcedenti magnitudine vix cedent. Corpus nudiusculum opaco-nigrum: abdomine inprimis depresso, plano. Mystaces brevissimi, vix conspicui. Oculi obscuri. Vertex subconvexus. Thoracis lobi laterales antici rotundi. Scutellum truncatum, planum. Abdominis segmentum primum reliquis majus. Pedes validi, non setosi, ferrugineo-fusci: femoribus sæpius nigris, posticis incrassatis. Metatarsus posticus rotundatus, crassus. Alæ sordidæ, pallide nervosæ: nervo quinto longit. ad summum alæ marginem continuato. Hinc a *Copr. equina* mox discernitur. *Var. β.* minuta, pedibus totis pallidis.

4. C. *pallifrons* **nigra nitida, fronte ventreque pallescentibus; abdominis segmentis subæqualibus; alis tenuiter nervosis.**

Mas & Fem. Habitat passim in fimetis. — Affinis *C. equinæ*, at minuta, pulice vix major. Frons lutea, in mortuis pallida. Vertex subconvexus, niger, nitidus. Oculi rufi. Corpus nigrum nitidum: abdomine plano, segmentorum longitudine subæquali. Pedes vel pallidi vel nigri: basi genubusque pallidis, tibiis pilosis. Femora postica elongata, incurva, extus pilosa. Tarsi, postici inprimis spinulosi. Alæ sordide albæ, tenuiter nervosæ: nervis ut in *C. equina* directis. Antennæ subtus & venter pallida,

5. *C. pusilla* opaco-nigra, nuda, segmentis æqualibus; alis fusco-nervosis.

Mas. & *Fem.* In stercore pecorum obvia. — Affinis *C. subsultanti*, at minuta: abdominis segmentis æqualibus. Vertex antrorsum productus, (attennuatus?) depressus: rudimento linearum 2 elevatarum. Thorax convexus: scutello obtuso. Pedes subferruginei, nudi: femoribus validis, metatarso postico incrassato. Alæ sordidæ, fusco-nervosæ: nervo quinto longitudinali ad summum marginem descendente.

6. *C. limosa* nigra, alarum nervo longitudinali 4-5 abbreviatis; tibiis spinulosis.

Mas & *Fem.* Habitat ad aquas stagnantes longe vulgatissima. Ad aggerem molarem Esperöd Scan. in copula sæpe deprehensa. In fenestris interdum reptans. — Magnitudo pulicis. Seta oris utrinque mystacina sæptus solitaria. Vertex setosus, convexus. Oculi vivi ferruginei. Thorax convexus, setosus: scutello magno, margine setoso. Abdomen obtusum, planum: segmentis subæqualibus, linea ante apicem impressis. Latera ventri, ut in conspeciebus, opaco carnea. Pedes fusci: tibiis spinulosis. Alæ nigredine interdum tinctæ: nervo costali ad apicem nervi auxiliaris distincte setoso. Nervulus transv. ordin. paullo pone medium disci situs, in quo terminantur nervi longitud. 4-5. — Halteres testacei. — Variat duplo minor.

7. *C. fenestralis* nigra fronte tibiisque pallidis; alarum nervo longitudinali 4-5 abbreviatis.

Mas & *Fem.* In fenestris mense Septembri reptans, Esperöd. — Minuta, dimidiam pulicis magnitudinem vix attingens. *C. limosæ* simillima, ejusque forte mera varietas. At frons tibiæ & tarsi in vivis pallida sunt. Lineæ abdominis impressæ vel desunt vel ob nimiam parvitatem vix indagantur. Directio nervorum in alis eadem & similis atque in præcedente.

PIOPHILA *Clypeus* subdeclivis, non descendens: ore retracto, mystaceo. *Antennæ* rotundatæ, deflexæ seta nuda. *Corpus* glabrum: squama alarum distinctiori.

Corpus sat parvum, oblongum, subdepressum nitidum, parum setosum. *Caput* rotundatum: *oculis* maximis, rotundis; *clypeo*

pro subdeclivi, brevi, excavato? *seta* utrinque mystacina; *antennis* brevibus, rotundis, sessilibus: seta vix nisi nuda; *vertice* convexo, setoso. *Pedes* validi, submutici. *Alæ* hyalinæ: nervo auxiliari simplici, vel ad mediam vel ad tertiam costæ partem extenso.

Larvæ ex obsoniis pinguibus & rancidis vivunt. *Nomen* igitur Generis a πῖς, pinguedo, mutuatum. Svet. *Fetflugor.*

A *Sepsi* & *Scatophaga* mox dignoscitur Piophila: præsentia mystacum.

1. *P. casei* **nigra nitida, nervo alarum auxiliari ad medium costæ extenso.**

Musca putris var. *β. casei* Linn. Fn. 1850. Svet. *Ostmask, Ostfluga.*

Mas & Fem. Larva in Caseo frequens. In Fungis quoque capta est Imago — Sepsi putri sæpius minor, eique quoad staturam & colorem valde similis, ab ea tamen quoad structuram antennarum & præsentiam mystacum satis superque distincta. Corpus nigrum nitidum: fronte pallida. Antennæ medio frontis insertæ, breves, deflexæ, pallidæ: setæ nuda elongata. Vertex glaber, antice pallidus, postice setosus. Setæ thoracis laterales scutellique non desunt. Abdomen latitudine thoracis basi minime coarctatum; ano in mare obtuso, in femina vagina erumpente acuminato, stylo pallido. Pedes ex maxima parte nigri, ad basin apicemque femorum pallidi; coxa anticorum sat elongata, pallida. Nervulus alarum transv. medius in medio alæ situs.

2. *P. vulgaris* **nigra nitida; nervo alarum auxiliari ad medium costæ non extenso.**

Mas & Fem. Obsonia pinguia amat. In piscibus nuper excoriatis, pro Museo Ichtiologico præparatis, in copula sæpe observata. Cadavera quoque & Fungos visitat. Præcedente, cui similis, semper minor. Corpus autem magis ovatum, (in *P. casei* sublineare) nigrum: ventre obscure carneo (in *vivo*). Antennæ, frons, & pedes ex maxima parte pallida: femoribus tamen anticis sæpe nigris. *Var.* fronte tota nigra (in exsiccatis). Alæ valde hyalinæ: nervo auxiliari tertiam modo partem costæ occupante.

Hinc quoque, ut & corporis statura magis ovata a P. casei discernitur. *Obs.* Cum Sapromyza atra non confundi debet.

5. *P. scutellaris* nigra fronte, pectore, scutello pedibusque flavis.

Mas & *Fem.* In vicinitate Lundæ, a D. Zetterstedr, mense Majo, capta, stercus bovinum visitans. Duo tantum specimina a nobis observata. — Statura præcedentium, hujus omnino generis; setis tamen mystacinis minutis. Caput flavum: vertice convexo, nigricante, distincte setoso; oculis maximis rotundis Antennæ breves, deflexæ, pallidæ; seta subnuda. Thorax niger: puncto utrinque humerali pectoreque flavis. Scutellum setosum, pulchre flavum. Abdomen nigrum, nitidum, nudum *Pedes* flavi: tibiis apiceque femorum in altero sexu nigris. Femora postica supra setis aliquot armata. Nervus auxiliaris ultra medium costæ fere descendens.

GEOMYZIDES.

O*s* **proboscide palpisque; clypeo impresso: seta utrinque mystacina.**

***Antennæ* breves, deflexæ: seta pectinata.**

***Corpus* oblongum l. obtusum: nervo alarum auxiliari vix ultra quartam costæ partem extenso.**

Corpus parvum, molle, oblongum in *Geomyzis*, obtuse ovatum in *Drosophilis: Oculis* sæpius rotundatis, tota capitis latera fere occupantibus: *vertice* setoso, *pedibus* vel parum spinulosis vel nudis.

Familia hæc *Sapromyzis* & *Opomyzis* affinis, ab iis ceterisque Dipteris mox differre videtur, *vel* seta antennarum radiis distantibus plumata, s. pectinata, (nec nuda, neque pubescente ut in variis Familiis antea descriptis) *vel* præsentia setæ longioris mystacinæ (nec clypeo non mystaceo, ut in *Opomyzis* & *Oscinibus*) *vel* clypeo impresso & inæquali, seu infra basin antennarum, pro receptione antennarum deflexarum, retuso (nec clypeo convexo & æquali, ut in *Notiphilis* & *Ephydris*) *vel* brevitate nervi alarum auxiliaris vix ultra quartam costæ partem descendentis (nec nervo auxiliari fere ad medium costæ & ultra extenso, ut in *Ortalibus* &c.) *vel* denique situ nervuli transversi ordin. ad marginem alæ propiori, quam in *Agromyzis* & *Phytomyzis*.

Imagines prope ad terram, ad radices plantarum versantur, excipulo e gramine legendæ. Interdum autem succum arborum sugunt, flores rarius visitantes. Quædam *Larvæ* in Fungis forsitan

habitant; plerasque autem in terra limosa metamorphosin subire, verisimillimum est. Exinde quoque, ut & ex hospitio Imaginum frequentiori Nomen Familiæ elegimus. Suethice *Jordflugor;* it. *Daggflugor.*

Sexus differentia fere eadem & similis atque in *Sciomyzidibus* indicata.

GEOMYZA *Clypeus* impressus, mystaceus. *Antennæ* breves, deflexæ, oblongiusculæ: seta pectinata. *Corpus* oblongum: capite rotundato.

Corpus parvum, setis ordinariis vestitum. *Clypeus* brevis, excavatus, *seta* utrinque mystacina. *Antennæ* deflexæ, subovatæ: seta sæpius sat distincte plumata. *Oculi* rotundi, magni. *Caput* suborbiculatum: vertice setoso. *Pedes* spinulis parum vel vix armati. *Alæ* abdomine longiores, maculatim pictæ: nervo auxiliari vel ad quartam vel ad tertiam costæ partem extenso; nervo transv. ordinario sat prope ad marginem interiorem sito. *Squama* vix ulla.

Metamorphosis ignota. At *Imagines* succum roridum amantes, in plantis uliginosis & in terra humida potissimum versantur. Exinde quoque Nomen Generis desumsimus.

Obs. Species huc relatæ, *Opomyzis* valdè affines sunt; præsentia tamen setarum mystacinarum mox distinctæ.

1. *G. combinata* pallida, abdomine nigro; alarum nervulis transversis punctoque apicis nigris.

Musca combinata Linn. Syst. 2. 997. 114. Fabr. Ent. syst. 4. 352. 163. *Tephritis* Fabr. Antl. 317. 2.

Mas & Fem. Habitat in pratis post fœnisecium frequens.— *Opomyza germinationis*, cui similis, brevior & angustior. Oculi brunnei. Corpus sublineare, elongatum: thorace setoso flavo, in mortuis testaceo, abdomine nigro nitido basi pallido. Antennæ & frons pallida; seta sat distincte plumata. Pedes pallidi. Alarum nervi transversi infuscati, non punctati, macula apicis distinctiori.

2. *G. tripunctata* nigro-picea, pedibus pallidis; alarum nervulis transversis punctoque apicis nigris.

Mas & Fem. Habitat cum præcedente, cui simillima, ejusque forte mera varietas, punctis alarum, nervos transversos transeuntibus, magis evidenter notata, corporeque nigriori gaudens. Utramque tamen in copula seorsim observavimus. Frons, antennæ & pedes pallida.

3. *G. bipunctata* **corpore ovato testaceo, abdomine piceo; alarum macula baseos apicisque nigris.**

Mas & Fem. Habitat in Ostrogothia & Gothlandia, minus frequens, in Fungis putridis a Cl. Zetterstedt inventa — Præcedente obtusior & magis ovata: corpore subtestaceo, (pallido?) abdomine nigro-piceo, nitido. Setæ mystacinæ, verticis thoracisque distinctiores adsunt. Frons, antennæ subrotundæ & pedes pallida. Seta antennarum vix nisi nuda. Alarum nervus auxiliaris, tertiam modo costæ partem occupans, macula obsoleta nigra notatur. Punctum autem apicis alæ saturatius nigrum. Abdomen basi coarctatum, ut in *Sepsi*. — At mystaces huic Generi desunt.

4. *G. nebulosa* **obscure cinerea, vertice pedibusque pallidis; alis nebulosis: maculis duabus discoidalibus quadratis albis.**

Mas & Fem. Habitat in pratis, minus frequens; Esperöd — Geom. combinata non longior, at latior. Caput thoracis latitudine: clypeo albicante, non descendente, distincte mystaceo. Vertex lutescens, latus, crebro setosus. Antennæ subdeflexæ oblongæ: articulo ultimo sublunato, seta plumata. Thorax cinereus, sparsim setosus, scutello concolore. Abdomen obscurum, interdum piceo-nigricans, vix setosum, depressum, latitudine subæquali. Pedes sordide pallidi, subspinulosi, simplices. Alæ nigro-nebulosæ, macula gemina quadrata in medio, & altera propius ad apicem albo-hyalina. Nervulus transversus medius ante medium disci situs.

5. *G. marginella* **corpore obscure griseo, pedibus pallidis; alis nigris: vitta media punctisque duobus albis.**

Mas & Fem. Habitat cum præcedente post fœnisecium, Esperöd — Minuta, pulice non major. Clypeus albus: apice porrecto, paullò descendente. Antennæ pallidæ, supra nigræ: articulo secundo distincto; ultimo rotundato; seta longa vix nisi pubescente. Ver-

tex griseus, antice pallidior, ad oculos posticeque setosus. Thorax griseus, fusco-lineatus, sparsim setosus, scutello concolore. Abdomen nigricans, cinereo submaculatum, depressum, thoracis latitudine: ano maris clavato, inflexo. Pectus & pedes subtestacea: femoribus anticis griseis, metatarso nigro. Alæ nigræ, vitta media usque ad nervum transv. ord. dilatata, & dein maculis duabus transversis contiguis, albo-hyalinis notatæ.

6. *G. obscurella* grisea, abdomine nigro; alarum nervis transversis obscuratis.

Mas & *Fem.* Minuta, in litore ad Raflunda & Esperöd Scan. & in Gothlandia a Cel. Zetterstedt mens. Julio, rarius lecta — Caput albicans: clypeo descendente, utrinque seta mystacina distincte armato. Oculi rotundi, mediocres. Antennæ pallidæ, parum oblongæ: seta subplumata. Setæ verticis thoracisque plures. Thorax flavo-cinerascens, scutello concolore. Abdomen nigricans ano maris albido, an semper? Pedes pallidi, inermes? Alæ extus fusciores; nervo auxiliari tertiam costæ partem occupante, nervis transversis maculas nigras formantibus. Nervi præterea longitudinales obscurati.

DROSOPHILA *Clypeus* seta mystacina utrinque armatus. *Antennæ* breves, rotundatæ: seta dorsali pectinata. *Corpus* obtuse ovatum.

Dignoscitur hocce Genus: statura corporis subtereti & obtusiori, quam in Geomyza; inprimis autem: seta antennarum pectinata, s. distincte plumata, radiis scilicet distantibus. *Corpus* parvum vel minutum. *Clypeus* brevis, valde impressus, (foveolatus) infra oculos distantes & rotundatos parum s. vix descendens. *Antennæ* apice rotundatæ, in fovea frontis sæpe occultatæ: seta distinctiori, semper pectinata. *Alarum nervus auxiliaris* simplex, brevis, tertiam costæ partem fere occupans.

Metamorphosis ignota. Hospitantur autem *Imagines* in pratis humidis & umbrosis, inprimis ad Fungos, (Larvæ an Mycetophagæ?) flores raro vtsitantes. Quædam species in fenestris, tempore inprimis autumnali, versantur. Suethice *Daggflugor*.

1. *D. curvipennis* nigra vertice flavo, pedibus albis; alis nigris, retrorsum deflexis.

Mas & *Fem*. In Suecia superiori a D. Zetterstedt & D. Dalman capta; in pratis Esperöd quoque rarius lecta. — *D. funebri* fere major. Caput thoracis latitudine: clypeo nigro, submystaceo; vertice flavo, postice nigro, setoso; oculis magnis, suboblongis. Antennæ breves, ovatæ, in fovea frontis deflexæ: seta distincte plumata: radiis distantibus. Corpus nigrum, antice setosum. Pedes albi, spinulosi: femoribus posticis obscuris. Alæ totæ nigricantes, retrorsum deflexæ.

2. *D. variegata* corpore albo nigroque variegato.

Mas & *Fem*. In Ostrogothia a Cel. Zetterstedt detecta; in hoc Genere maxima, *Musca domestica* dimidio fere minor. — Caput albicans, fronte lutescente: macula verticis nigra. Oculi maximi. Antennæ in fovea deflexæ: seta distincte plumata. Seta oris utrinque mystacina adest, minuta. Thorax griseus, linea media maculisque utrinque dorsalibus brunneis s. fuscis pictus. Scutellum fuscum, albo maculatum, setosum. Abdomen nigrum, fasciis 4 interruptis albis notatum: ventre ad basin albo. Pedes submutici, albi: femoribus late nigris; tibiis nigro-triannulatis, tarsis albis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari simplici; nervulo transverso medio, inter tertium quartumque longitudinalem, in medio alæ disci, & pone nervum auxiliarem evidenter sito.

3. *D funebris* fusco-testacea, antennis ovatis apice subacutis segmentorum basi, ventre pedibusque pallidis.

Musca funebris Fabr. Antl. 299. 76.

Mas & *Fem*. Habitat passim sat frequens, ad Fungos, in succo arborum sauciatarum; in fenestris mense Septembri, in copula deprehensa. — Sequentibus major. Caput thorace vix angustius: clypeo pallido, infra oculos parum descendente, seta utrinque mystacina distincte armato. Os præterea pilosum. Frons haud prominens. Oculi valde distantes, nudi, in vivis obscure ferruginei, tota capitis latera fere implent. Setæ verticis thoracisque adsunt plures. Antennæ pallidæ: articulo ultimo oblongo-ovato, apice angustato: seta perspicue pectinata. Thorax ferrugineo-fuscus. Abdomen teres, obtusum, dorso nigricans, parum pilosum, nec margine distincte setosum: segmentis basi pallidis, apice subnigris. Variat tamen Mas: corpore toto testaceo, ano solum nigro. Pedes simplices, pallidi: femoribus anticis magis spinulosis. Alæ abdomine longiores, amplæ, incumbentes, immaculatæ, Nervus auxiliaris brevis,

ad medium costæ minime descendens, nec a secundario distinctus, e regione nervuli medii transversi excurrens. Nervus quartus longitudinalis pone apicem alæ cum nervo costali conjungitur.

Not. Post mortem fuscescit corpus & corrugatur.

4. *D. fenestrarum* **testacea antennis brevibus obtusis; abdomine maris nigricante; alis immaculatis.**

Mas & Fem. In foliis & in fenestris succum roridum sugens. — *D. funebri* paullo minor, angustior, eique sat similis. Clypeus vix descendens, mystaceus, pallidus. Oculi in vivis rufi, rotundi, late distantes. Antennæ breves, pallidæ: articulo ultimo brevi, obtuso: seta distincte pectinata. Corpus totum pallide testaceum: abdomine tamen maris nigro, segmentorumque margine anoque feminæ nigró. Pedes pallidi, simplices. Alæ hyalinæ: nervis minime infuscatis.

Not. Antennæ breviores nervique alarum tenuiores Drosophilam hanc a *D. funebri* mox discernunt. Color oculorum viventium forsitan quoque in diversa specie diversus.

5. *D. transversa* **testacea: segmentis apice interrupte nigris; nervis alarum transversis nigredine cinctis.**

Mas & Fem. Proxime præcedentibus, cum quibus in Scania & alibi capitur, valde similis; species tamen satis distincta: nigredine nervorum transversorum. Abdomen prǽterea duplici serie nigro-punctatum, s. segmenta apice interrupte nigra. Series unica infra latera abdominis punctorum interdum quoque adest. Antennæ suboblongæ: seta longe pectinata. Oculi rotundi. Pedes pallidi.

6. *D. obscura* **nigricans: thorace obscure testaceo, pedibus pallidis, alis immaculatis.**

Mas & Fem. In truncis arborum, ad Lärketorp Ostrogothiæ, & Esperöd Scaniæ, rarior. E Westrogothia quoque missa a Nobil. D. Gyllenhal. — Magnitudo præcedentis. Caput thorace vix latius: oculis magnis, rotundis, clypeo verticeque obscuris. Antennæ breves nigræ: articulo ultimo subtruncato; seta longe pectinata. Thorax opaco-testaceus, obscurus. Abdomen nigricans. Pedes pallidi. Alæ parum l. vix nigredine tinctæ.

7. *D. tristis* **thorace subtestaceo, abdomine nigricante, pedibus pallidis, alarum costa postice late infuscata.**

Fem. In uliginosis Esperöd semel capta, mense Augusto. — A *D. obscura* vix differre videtur, nisi nigredine alarum costali postica satis conspicua.

Mas.

8. *D. fuscula* **brunnescens, clypeo albo, thorace cinereo-obscuro immaculato, pedibus pallidis.**

Mas & *Fem.* In gramine Esperöd, & in Ostrogothia obvia. D. Zetterstedt. — *D. fenestrarum* non major. Clypeus albo-micans, mystaceus, parum impressus, nec descendens. Vertex lutescens, setosus. Oculi rotundi, tota latera capitis implent. Antennæ flavæ, subporrectæ; apice rotundatæ: seta pectinata. Thorax obscure cinereus, opacus. Abdomen & metathorax brunneo-nitida (in exsiccatis) immaculata. Pedes toti pallidi. — Abdomen maris subcylindricum: ano clavato, glabro, inflexo.

9. *D. cinerella* **thorace cinereo-opaco, abdomine nigro nitido; tarsis flavis.**

Fem. In gramine Esperöd semel lecta, parva. Clypeus impressus albo-micans. Vertex flavescens, setosus. Oculi maximi: orbita albicante. Antennæ pallidæ: seta distincte pectinata. Thorax & scutellum cinereo-opaca, immaculata: setis dorsalibus nullis? — Abdomen nigrum, glabrum. Pedes nigri: tarsis flavis. Nervus ord. transv. a margine paullo remotior.

Mas.

10. *D. flava* **corpore flavo: clypeo albo-micante.**

Mas & *Fem.* In pratis Esperöd mense Aug. capta. D. Zetterstedt. Statura præcedentium, pediculo non major. — Corpus totum flavum, s. pallidum: capite solum albicante, oculisque ferrugineis. Clypeus impressus, submystaceus, paullo infra oculos descendens. Antennæ pallidæ: seta plumata: radiis in nostro specimine haud elongatis. Vertex flavescens. Pedes toti albidi. Alæ hyalinæ.

11. *D. graminum* **griseo-fusca, linea thoracis media nigra; ventre pedibusque pallidis.**

Mas & *Fem.* In arvis & pratis Scaniæ, mense Augusto & Sept. longe frequentissima, præcedentis magnitudine — Clypeus albicans: seta utrinque mystacina. Vertex albicans, postice fuscus, setosus. Oculi magni, rotundi, ferruginei. Antennæ deflexæ, pallidæ, seta radiis distantibus pectinata. Thorax obscure cinerascens, setosus: linea dorsali nigra. Abdomen pilosum, fuscum, s. nigricans: ventre pallido. Alæ abdomine duplo longiores, hyalinæ.

Var. b. ventre obscuro, suturis pallidis.

Var. c. abdomine pallido s. livido, in exsiccatis corrugato.

Var. d. corpore fere toto pallido: ano interdum fusco; ad litus Maris Esperöd mense Julio capta, reliquis paullo minor, hujus tamen speciei videtur?

12. *D. glabra* **æneo-nigra nitida: pedibus pallidis.**

Mas & *Fem.* Parva, in pratis mense Julio, Esperöd, minus frequens — Corpus nigro-ænescens, glabrum: setis ordinariis armatum. Antennæ pallidæ: seta distincte pectinata. Oculi maximi, rotundi, in vivis rufi. Pedes nudi, pallidi: femoribus posticis sæpe late nigris. Alæ hyalinæ. Clypeus impressus hanc speciem a Notiphilis mox distinguit.

OSCINIDES.

Os proboscide palpisque; clypeo inermi.

***Antennæ* rotundatæ, subsessiles: seta nudiuscula.**

***Corpus* ovatum: vertice vel planiusculo nudo, vel depresso-dilatato; alarum nervis transversis approximatis.**

Corpus parvum, sæpius minutum, oblongum, nudiusculum. *Caput* antice *vel* productum, supra planum nudum, *vel* depressum & dilatatum: vertice scilicet ante oculos descendente, setis distinctioribus prædito, *vel* convexum, setis verticis vix ullis armatum *Clypeus* igitur vel vertici oppositus, vel perpendicularis & distinctus, vel brevis & impressus, *mystacibus* semper destitutus. *Antennæ* breves, rotundatæ, plerumque sessiles: seta vix nisi nuda. *Oculi* magni, rotundati. *Thorax* gibbosus. *Abdomen* planiusculum. *Pedes* validi, breves, inermes. *Alæ* incumbentes: *nervo* auxiliari mediocri, simplici. nervo secundo longitudinali sæpius brevi, nervulisque transversis, in disco alæ magis minusve approximatis. Squamæ rudimentum adest. *Differentia sexus* vagina feminæ articulata, brevi, vix erumpente, anoque maris obtusiori mox detegitur. *Larvæ*, vel in culmis vel in spicis segetum graminumque habitant. *Imagines* in pratis & in agris Cerealibus versantur. Svethice igitur *Sädesflugor* adpellari possunt.

Not. Species hujus Familiæ ad *Micromyzides* olim adnumeravimus. Seriem tamen propriam & a reliquis diversam constituere videntur. Etenim & victu & metamorphosi, (quantum scimus) inter se conveniunt. Præterea vix ullum est dubium, quin notæ simul sumtæ, jam recensitæ, characterem a reliquis seriebus sat discernibilem præbeant. Sic a Familia *Oscinidum* removendæ sunt eæ species micromyzidum, quarum caput rotundatum (nec depressum), setis instruitur verticis distinctioribus; item species, quæ vel seta mystacina, vel seta antennarum plumata, vel antennis subtriangularibus (articulo scilicet ultimo non rotundato) vel clypeo convexo & æquali gaudent.

A PLA-

PLATYCEPHALA *Caput* scutatum planum: ore vertici opposito. *Antennæ* porrectæ: articulis exterioribus æqualibus, ultimo subcordato. *Corpus* oblongo-depressum: nervis alarum transversis in disco approximatis.

Corpus mediæ fere magnitudinis, nudum, oblongum sublineare, depresso-planiusculum. *Caput* thorace latius, subtriangulare, ante oculos productum: *vertice* plano, dilatato, inermi; *oculis* exsertis, marginalibus, rotundatis; *clypeo* vertici opposito, inermi: apertura oris ovata, occipiti fere opposita. *Antennæ* infra marginem capitis insertæ, elongatæ, porrectæ: articulo secundo ultimoque longitudine subæqualibus, primo vix conspicuo. Articulus ultimus extus paullo attenuatus, basi rotundatus, cor oblongum fere referens, in margine superiori articuli secundi adfixus: seta longa pubescente. *Thorax* & *abdomen* & longitudine & latitudine fere æqualia, setis nullis armata, vix pubescentia. *Pedes* validi, inermes; femora postica inprimis crassa. Directio nervorum in alis OSCINIS est. Nervus enim auxiliaris simplex, ad medium costæ fere extenditur. Nervus tertius longitudinalis paullo ante summum alæ apicem excurrit. Nervuli transversi in disco alæ sat approximati. Squamæ rudimentum vix adest. — *Metamorphosis* ignota.

1. *P. culmorum* sordide testacea, vertice æquali.

Fem. In gramine paludum Gothlandiæ, mense Julio, minus frequens. D. Zetterstedt. — Scatophaga fimetaria paullo brevior & angustior. Corpus depressum, subferrugineum: pedibus pallidis. Caput supra planum, impresso-punctatum, ad oculos dilatatum, antice angustius: linea media impressa, obscura, absque fovea dilatata. Thorax impresso-punctatus, albido-bilineatus. Abdomen glabrum, supra nigricans, subtus testaceum. Femora postica crassissima. Seta antennarum alba. Vagina feminæ brevis, articulata, retractilis. An *Oscinis planifrons* Fabr.?

Mas.

2. *P. agrorum* testacea, verticis fovea media dilatata.

Fem. In agro cereali prædii Lillö Scaniæ, mense Augusto 1814 inventa. — Præcedenti valde similis, structura tamen capitis

tis excepta. Vertex enim in medio retusus, foveam intra oculos continet magnam, quadratam, glabram, puncto nigro notatam. Antennæ quoque longiores, extus magis attenuati; oculi majores, magis globosi exsertique, & caput non ita longe ante oculos productum. Cetera ut in præcedente.

Mas.

OSCINIS *Clypeus* perpendicularis, corneus, nudus, subdescendens. *Antennæ* compressæ, breves, rotundatæ: seta geniculata nuda. *Corpus* oblongo-ovatum, glabrum: vertice subnudo dilatato; nervis alarum transversis in medio disci approximatis.

Corpus parvum, haud setosum. *Caput* antice subrotundum: *clypeo* corneo, brevi, infra antennas parum impresso, apice retuso; apertura oris magna, antice late emarginata, nuda; *Oculis* magnis, rotundis, *antennis* sessilibus, prominentiæ frontis insertis, rotundatis, subdeflexis: seta geniculata, nudiuscula, brevi, porrecta. *Vertex* latus, convexus, macula triangulari nigra nitidissima sæpius notatus; setis vix nisi brevissimis magis minusve conspicuis, interdum nullis, armatus. *Thorax* gibbosus & scutellum nuda. *Abdomen* ovatum, subdepressum. *Pedes* simplices, validi. *Alæ* abdomine paullo longiores: nervo auxiliari mediocri, simplici; nervo costali vel ante apicem cum nervo tertio longitudinali, vel in ipso apice cum nervo quarto conjuncto; nervis transversis magis minusve in disco alæ approximatis; squamæ sub alis rudimento.

Larvæ vel in culmis, vel in partibus fructificationis graminum verisimiliter vivunt. *Imagines* in agris cerealibus & in gramine pratorum inprimis leguntur. *Differentia Sexus* genitale maris brevi inflexo, anum obtusiorem quam in femina formante, mox detegi potest.

* *Nervus costalis ante apicem alæ cum nervo tertio longitudinali connexus.*

1. *O. saltatrix* pallide virescens, thorace nigro-tri-lineato; abdomine trifariam nigro-punctato; femoribus posticis crassissimis.

Musca

Musca saltatrix Linn. Fn. 2519. vera.

Mas & Fem. Habitat ubique in Agris mense Augusto vulgatissima. — Insectum vivum descriptum. — Oblonga, parva, *Oscine lineata* angustior. Antennæ pallidæ, obtusæ, compressæ. Oculi virides, transversim suboblongi. Vertex antrorsum parum declivis, lævis: puncto stemmatum nigro. Thoracis lineæ tres nigræ: media in scutello continuata. Puncta abdominis media lineam formant. Pedes nudi, corpori concolores:, tarsis fuscis. Alæ hyalinæ: nervo longit. tertio versus costam inflexo. *Obs.* Color viridis post mortem in flavum mutatur. *Var.* junior & nuper exclusa: thoracis lineis rufis. Variat quoque magnitudo sæpe duplo minor.

2. *O. lineata* flavicans, thoracis lineis tribus nigris subcohærentibus; pedibus simplicibus.

Oscinis lineata Fabr. Antl. 215. 4. Latr. le Regne Animal par Cuvier p. 647. *Musca* Fabr. Ent. syst. 4. 356. 180.

Mas & Fem. Larva in caulibus cerealibus, quos destruit, habitat. Conf. Auctores citati. Imagines in agris demessis copiosissimæ. — In copula sæpius visa. — Inter nostrates maxima, longitudine 2 linearum & ultra. Individua tamen duplo & triplo minora haud raro occurrunt, minutis Oscinis conspeciebus vix majora. — Caput flavum: macula verticis triangulari nigra, nitidâ. Oculi rotundi. Antennæ vel totæ flavæ, vel extus nigricantes. Thorax flavus: lineis tribus dorsi nigris, magis minusve discretis, raro confluentibus, quarum media caput tangit. Punctum minutum humerale sæpe adest. Scutellum flavum. Abdomen colore variat vel flavo vel nigricante, vel segmentorum basi nigra. Corpus subtus flavicans, maculis ad basin pedum nigris. Metathorax niger. Pedes flavi: tarsis extus nigris. Nervus alarum auxiliaris ad medium costæ extenditur. Nervi longitudinales 3-4 recti; costalis autem cum nervo tertio paullo ante apicem costæ conjungitur. Nervus transv. ord. pone medium disci situs. — Pedes quoque vel toti flavi, vel infuscati. *Var. β. longicornis*, antennis elongatis: articulis intimis distinctis, ultimo oblongo, extus dilatato, subtruncato. — Species vix genuina & diversa; mera forsitan monstrositas O. lineatæ, cum qua & magnitudine, colore & hospitio omnino convenit. Etenim tho-

thorax trilineatus, & abdomen dorso nigricans. Lineæ autem thoracis laterales puncto nigriori antrorsum notantur.

3. *O. Cereris* nigra nitida, fronte pectore scutelloque albis; pedibus testaceis.

Mas & Fem. Habitat in agris & in pratis longe frequentissima. — Præcedente non major, corpore tamen angustiore magisque lineari. Clypeus albo-corneus, latus, non descendens, apice retusus. Vertex flavus, nudus; macula magna triangulari nigra, nitidissima. Caput thorace latius, occipite nigro, antennis rotundis, brevibus, supra nigris: seta capillari alba. Thorax niger: scutello albo, interdum puncto albo notato. Abdomen depressum nigrum, ventre livido; pectore in vivis pallido, sterno nigro maculato. Pedes nudi, simplices testacei: tibiis posticis interdum fuscis. Nervi alarum transversi a se invicem similiter distant atque in O. lineata. At nervi longit. 4-5 versus apicem alæ sensim evanescunt. Halteres albi.

4. *O. messoria* nigra nitida, capite albo, pectore flavo-vario: genubus tarsisque testaceis.

Mas & Fem. In agris demessis Scaniæ sat frequens; Esperöd. — Magnitudo præcedentis. Caput album: macula verticali triangulari magna nigra nitida; clypeo emarginato, paullo descendente. Antennis obscuris: seta alba. Corpus nigrum, nitidum: pectore flavo nigro-variegato, ventre pallido. Pedes nigri: basi, genubus tibiisque testaceis. Nervuli alarum transversi valde approximati & fere oppositi, hanc speciem ab antecedentibus & a sequente mox distinguunt.

5. *O. tarsata* nigra, capite concolore; tarsis flavis.

Mas & Fem. Habitat in agris Esperöd Scan. & Gothlandiæ, rarior. — Parva. Corpus totum nigrum, nitidum, capite pedibusque concoloribus: tarsis solum flavis. Oculi maximi. Halteres albi. Nervuli alarum transversi a se invicem similiter distant atque in Oscine Cereris, a quo differt O. tarsata: & magnitudine duplo minori & colore capitis pedumque diverso.

** *Nervus costalis in apice alæ cum nervo quarti longitudinali connexus.*

6. *O. cornuta* nigra nitida fronte antennis pedibusque pallidis; antennarum seta crassa.

Mas & *Fem.* In gramine agrorum mense Septembri sat frequens. — O. tarsata non minor. Palpi albi. Clypeus retusus, vix descendens, albo-corneus. Vertex planus antice flavus, subsetosus: macula triangulari nigra nitida. Antennæ pallidæ, supra nigræ: seta crassa, in cornu porrecta. Thorax niger, obsoletissime albo-lineatus. Abdomen piceum: ventre pedibusque pallidis. Halteres albi. Nervi alarum transversi æqualiter distant atque in O. lineata. At nervi longitud. 3-4 usque ad apicem alæ extenduntur.

7. *O. palposa* nigra nitida, clypeo albido: palpis exsertis crassis; genubus pallidis.

Mas & *Fem.* In agris passim, mense Julio, Esperöd. — Præcedente paullo major, s. individuis mediæ magnitudinis *Oscinis lineatæ* non minor. Clypeus brevis, albicans, impressus, parum descendens. Palpi magni, exserti; (cylindrici, pallidi, vix pilosi?). — Antennæ rotundæ, sessiles, sub prominentia frontali insertæ, interdum pallidæ. Vertex niger, latus, convexus, subpunctulatus, antice rotundatus & supra basin antennarum paullo productus: fronte sæpius flava. Setæ occipitis paucæ, breves. Macula triangularis verticis nitida adest. Thorax & abdomen nigra: ventre interdum testaceo. Pedes validi nigri: genubus semper pallidis. Articulus coxæ ped. anticorum, & tarsi posticorum interdum pallidi. Alæ abdomine parum longiores, nigredine plerumque tinctæ: nervo auxiliari ad medium costæ fere extenso, nervoque transv. ordin. pone medium disci magis oblique quam in O. maura ducto, a nervulo medio transv. remoto. *Not.* Ab O. maura aperte differt: structura capitis magis depressa & elongata, ut & colore frontis &c.

8. *O. maura* nigra seta antennarum capillari alba; tarsis flavis; alis nigredine tinctis.

Mas & *Fem.* In agris Scaniæ capta. — Magnitudo fere præcedentis. Tota nigra, seta alba, basi geniculata tarsisque flavis ex-

exceptis. Antennæ porrectæ, obtusæ. Vertex convexior & brevior, quam in conspeciebus, macula triangulari nitidissima setisque parum conspicuis notatur. Alæ nigricantes, distantia nervorum transversalium, ut in præcedente. At nervus auxiliaris in medium costæ fere descendit. — Oscini Frit valde affinis, an species genuina & diversa?

9. *O. Frit* nigra nitida tarsis albicantibus.

Oscinis Frit Fabr. Antl. 216 5. Musca Linn. Fn. 1851. Act. Holm. 1750. 184. Svet. *Kornfluga.* (Osc pullula in MS.).

Mas. & *Fem.* Larva in Hordei glumis grana destruit. Teste Linn — Imagines in agris, & in gramine pascuorum pratorumque longe frequentissima, inprimis mense Septembri. In copula capta. Corpus pulice sæpius minus, agile, nigrum, nitidum. Oculi maximi, globosi Caput antice convexum, nigrum: vertice brevissime setoso, macula magna triangulari nitidissima. Antennæ nigræ, seta geniculata. Pedes nigri, tarsis flavo-albis. Alæ abdomine longiores, hyalinæ: nervis ut in reliquis hujus sectionis speciebus directis; nervo scilicet quarto longitudinali cum nervo costali in apice alæ conjuncto, nervisque transversis paullo distantibus. Halteres albi Venter in femina viva pallidus. *Var.* 2. tarsis pallidis. *Var.* 3. alis nigricantibus, tibiis tarsisque albidis, in medio nigris. *Var.* 4. metatarso albo. *Obs.* Ab *Oscine maura* vix differt nisi magnitudine minori, antennarumque seta obscuriori, nec distincte alba.

10. *O. frontella* nigra nitida, fronte, ventre pedibusque pallidis.

Mas & *Fem.* In agris Scaniæ, in copula lecta. D. Zetterstedt. — Minuta, præcedente plus duplo minor. Caput antice rotundatum: oculis maximis; fronte flava. Antennæ breves, pallidæ, extus nigræ?: seta geniculata alba? Vertex convexus, niger, breviter setosus: macula stemmatum nitidiori. Corpus nigrum: pedibus pallidis, in mare obscuris, tibiis incurvatis (pallidis, an semper?) Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. in medio alæ sito.

11. *O. Pumilionis* flavescens, thoracis dorso nigro, flavo-bilineato: nervo costali cum nervo quarto longitudinali in apice alæ conjuncto.

Oscinis Pumilionis Fabr. Antl. 216. 6. *Musca* Bjerkander Act. Holm. 1778. 240. Rågdvergs-Mask.

Mas

Mas & *Fem.* Mense Jun. & Jul. passim in Svecia. — Minuta, Oscine lineata duplo minor & ultra. Caput flavum: vertice depresso, vix setoso, macula stemmatum nigra, opaca? Antennæ pallidæ, apice nigræ? seta geniculata, brevissima. Thorax dorso obscurus, lineis duabus longitudinalibus, tenuibus, & parum perspicuis, scutelloque flavis Pectus nigro-maculatum. Abdomen dorso infuscatum, basi & ventre pallidum. Pedes pallidi, femoribus interdum nigris vel nigro-maculatis. Tarsi extus obscuri. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ non extenso, nervis longitudinalibus 2, 3, 4, subrectis, quorum secundus & tertius ante apicem & quartus in summo alæ apice, cum nervo costali conjungitur.

Not Larva in Culmis Secalis, quos destruit, vitam degit, a Cl. BJERKANDER l. c. descripta. Descriptio autem Imaginis in Oscinem & *lineatam* & *Pumilionis* omnino quadrat nulla ibidem facta de situ nervorum in alis commemoratione. Larvas quoque utriusque speciei in culmis segetum s. graminum habitare verisimillimum est. Magnitudo autem unius lineæ, quam *Muscæ pumilionis* adscribit Cl. Bjerkander, cum nostra specie omnino convenit, ideoque hujus laudati Naturæ Scrutatoris individua, in Act. Holm. descripta, ad nostram pertinere *Oscinem pumilionis* jure meritoque putamus. Individuum autem, e larva culmi secalis ortum, quod b. m. BJERKANDER cum Cel. Nostro Prof. AND. LIDBECK communicavit, a nobis lustratum, totum nigrum, non hujus est speciei, sed *Oscinis Frit.* Quin igitur Cl. BJERKANDER & larvas plurium Oscinis specierum, in culmis forsitan cohabitantes, exclusisset & differentiam unius tantum speciei descripsisset vix dubitamus. — Ceterum Figuram in Act Soc. Linn. 2. 78. t. 15. *Muscæ pumilionis* Bjerk. non vidimus.

12. *O. lineella* **nigricans, thorace lineato, capite pedibusque flavis.**

Mas & *Fem.* In gramine ad villam Esperöd rarior visa, a speciebus jam allatis omnino diversa, minutisque individuis *Oscinis Frit*, non major. — Thorax subopacus, lineis nigrioribus pictus. Vertex vix setosus, latus, depressus, flavus. Alæ hyalinæ: nervis ut in O Frit directis. Nervuli tamen transversi magis forsan approximati, & ordinarius magis oblique ductus.

MADIZA *Clypeus* impressus, brevissimus. *Antennæ* propius ad os insertæ. *Corpus* ovatum: vertice antrorsum sensim depresso.

Cor-

Corpus parvum, oblongo-ovatum, depressiusculum, *oculis* maximis, rotundis; *vertice* sat distincte *setoso*, (in prima specie *nudo*), dilatato, antrorsum sensim depresso. *Clypeus* igitur brevissimus, emarginatus: ore subporrecto, palpisque exsertis (crassis?) proboscide geniculata, s. hamum acutum formante. *Antennæ* ut in OSCINE, at prope ad os insertæ. *Pedes* nudi. Directio nervorum eadem fere atque in *Oscine*; at nervuli transversi magis minusve approximati. — *Metamorphosis* hujus verisimiliter Familiæ est A glabritie corporis nomen desumsimus generis. *μαδος lævis* a verbo *μαδζα*.

1. *M. lævigata* nigra genubus tarsisque pallidis; vertice lævigato.

Fem. In Scania semel visa. — Oscine lineata paullo minor, tota nigra, nitida; genubus tarsisque flavo-albis. Antennæ nigræ, seta geniculata. Oculi tota capitis latera implent Vertex glaber, triangulum nitidiorem quasi formans: linea utrinque impresso-punctata. Corpus nudum Vagina feminea angustata, erumpens. Nervi alarum longitudinales recti: horum tertius paullo ante, quartus autem paullo pone summum apicem extenditur. Nervuli transversi similiter distant atque in Oscine lineata.

Mas

2. *M. Oscinina* nigra, genubus tarsisque pallidis; vertice pubescente.

Mas & Fem. In Pinu Abiete Ostrogothiæ capta. In parietibus, mense Septembri, rarior. Esperöd. — Præcedenti similis. At antennæ ferrugineæ, & vertex brevissime pilosus; corpus quoque minus nitidum: thorace subpunctulato. Pedes validi, mutici: genubus tarsisque albidis. Directio nervorum in alis eadem & similis atque in præcedente: at nervulus transv ordinarius magis oblique ductus. Nervulus medius ante medium disci situs.

3. *M. glabra* nigra nitida, tarsis pallidis; vertice thoraceque setulosis.

Mas & Fem. Hospitatur cum præcedente in parietibus, frequentior, in Scania; flores quoque visitans. In Vestrogothia a D. Dalman lecta. — Statura præcedentis. At color corporis magis nitens, & setæ verticis thoracisque laterales distinctiores & elongatæ. Pedes mutici nigri: tarsis, inprimis posticis albidis. Antennæ autem totæ nigræ Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ non extenso. — Nervi longitudinales recti; quintus marginem alæ

non attingens. Nervulus transversus medius fere in medio disci situs. Anus in altero sexu pilosus.

4. *M. pinguis* nigra nitida tarsis nigris.

Mas & *Fem.* In gramine pratorum Prædii Beckaskog Scaniæ rarior obvia, mense Julio. — Corpus paullo crassius magisque obtusum quam in præcedentibus, nigrum: vertice distincte setoso, nitido. Seta antennarum longa. Pedes toti nigri. Alæ hyalinæ: nervo longitudinali quarto quintoque valde distantibus, nervuloque transv. ordin. altius in disco alæ situs, quam in *M. glabra.*

5. *M. sordida* nigra opaca, thorace fuscescente.

Mas & *Fem.* In gramine Esperöd minus frequens. — Præcedenti similis, at diversa & corpore opaco, magis cinerascente & situ nervorum transversorum in alis magis distante. Antennæ & pedes nigra.

Not. Species 4, 5 ab *Agromyzis* parum discrepant, nisi capite magis producto.

GYMNOPA *Clypeus* descendens, retusus, apice tuberculatus. *Antennæ* deflexæ, medio frontis insertæ. *Corpus* glabrum: vertice brevi, inermi.

1. *G. ænea* nigro-ænea, tarsis albicantibus.

Mas & *Fem.* In parietibus, & in floribus mense Septembri passim obvia, at mense Aprili in copula observata. — *Oscine* lineata brevior, at latior & robustior. Corpus obtuse ovatum, glabrum, ænescens, duriusculum, gibbosum: abdomine inflexo, planiusculo, glaberrimo. *Clypeus* perpendicularis inæqualis, infra antennas impressus, ad apicem tuberculo distincto, similiter atque in ERISTALE, armatus. *Antennæ* breves, nigræ: seta nuda, brevi. *Oculi* rotundi, mediocres, late distantes. Caput autem transversum vertice brevi & convexo gaudet, setis omnino destituto. *Pedes* simplices, validi, setulis femorum parum perspicuis armati, nigri: tarsis albicantibus. *Alæ* hyalinæ; nervo auxiliari mediocri, nervo tertio longitudinali recto, quarto versus nervulum transv. ordin. flexo, paullo pone apicem alæ cum nervo costali conjuncto. Nervulus transv. medius apici nervi auxiliaris opponitur, a nervulo ordinario, propius ad marginem alæ interiorem ducto, sat longe distans.

Not. A nuditate corporis, præsertim frontis, nomen Generis desumsimus. Ob defectum setarum verticis Oscinidibus hanc inseruimus speciem. *Metamorphosis* autem ignota; non forsitan hujus Familiæ?

AGROMYZIDES.

Os proboscide palpisque: clypeo impresso.

Antennæ **vel breves rotundatæ, vel porrectæ, apice angulatæ.**

Corpus **ovatum: vertice setoso; nervo alarum transverse ordinario vel in medio, vel pone medium disci sito.**

Corpus parvum, sæpius minutum, molle, vel oblonge vel obtuse ovatum. Caput rotundatum: *vertice* sæpius convexo, setoso; *clypeo* inæquali brevi, minus magisve distincte mystaceo, oculis distantibus. *Antennæ* rotundæ, sessiles, seta nuda sæpissime armatæ, medio frontis insertæ; in Chlorope porrectæ, angulatæ, similiter atque in Ochtiphilis. *Pedes* nudiusculi, interdum leviter spinulosi, simplices. *Alarum* nervus *auxiliaris* brevis tertiam costæ partem vix superans. Nervus *transv. ord.* a margine alæ postico remotior, vel pone medium vel in medio disci situs, ita ut nervuli bini transversi sæpius sint approximati. *Squama* sub alis plerumque sat distincta. *Sexus differentia* eadem videtur atque in *Oscinibus*. *Imagines* in agris demessis inprimis hospitantur; exinde quoque *Nomen* desumsimus. *Larvæ* phytophagæ, vel ad radices graminum, vel in culmis versantur.

Not. Pleræque hujus Familiæ species & habitu & parvitate *Oscinibus* valde similes; structura tamen capitis diversa, eoque respectu, præter directionem nervorum in alis paullo alienam, ab iis facile discernuntur. A *Drosophilis* discrepant: nuditate setæ antennarum &c. a *Phytomyzis:* situ nervorum transversalium diverso; ab *Ochtidiis:* structura antennarum rotundata (*Chlorops* tamen, antennis similibus atque in *Ochtiphilis*, discrepat: situ nervi transversi in medio alæ). Denique a *Notiphilis* structura clypei inæquali s. impressa facillime distinguuntur.

HETERONEURA *Corpus* **oblongum: antennis rotundatis.**
Squama **alarum vix ulla.**

Tres sunt species, quæ inter Diptera, in Suecia huc usque cognita, *Agromyzas* proxime accedere videntur. Etenim *Oculi* rotundi, magni; *Antennæ* quoque rotundæ, breves; *vertex* setosus; *nervus* alarum *auxiliaris* brevior, cum secundario in unum fere redactus; nervus *trans. ordin.* a margine remotior, &c. — Habitu tamen & ab Agromyzis, & inter se discrepant. Præterea nervi alarum transversi in diversis speciebus situm habent paullo diversum.

1. *H. Muscaria* **opaco-nigra, ore inermi; alis nigricantibus.**

Fem. E Smolandia a D. Boheman missa. In pratis Esperöd, semel inventa, primo intuitu *Muscæ* speciei simillima, *Musca meteorica* plus duplo minor, s. *Agrom.* reptanti paullo robustior & longior — Corpus totum nigricans: clypeo tamen ad certum luminis situm cinerascente, & in medio nigro bi-lineato. Hæ autem lineæ e carinula media forsitan oriuntur. Setæ mystacinæ ordin. desunt. Setæ autem Verticis plures. Antennæ rotundatæ: seta oculo bene armato pubescente. Thorax, scutellum & abdominis latera setosa, concolora. Abdomen planiusculum, segmentis præter anale quinque instruetum. Pedes nigri: tibiis anticis spinulosis. Alæ, præsertim ad marginem exteriorem nigricantes: nervo auxiliari cum secundario e regione nervuli transv. medii desinente. Nervus autem transv. ordin. rectus, pone medium disci est situs. Nervus longit. quartus paullo pone apicem alæ cum nervo costali conjungitur.

Mas.

2. *G. Geomyzina* **nigro-nitida; ore mystaceo; capite, linea thoracis laterali pedibusque lutescentibus; costa alarum nigricante.**

Mas & Fem. Habitat in Smolandia D. Boheman. In copula observata, in pratis Esperöd capta. In Ostrogothia & in Gottlandia a Cel. Zetterstedt lecta, præcedente paullo longior & angustior, primo intuitu Geomyzæ similis — Seta autem antennarum nuda, & nervuli transversi in medio disci alæ approximatæ; quamobrem hanc speciem, si staturam corporis angustiorem & fere linearem excipias, ab *Agromyzis* haud differre facile est visu. Caput pallidum: oculis magnis, clypeo subdeclivi, mystaceo; vertice setoso. Thorax & abdomen nigra, glabra; ventre in vivis pallido?

thoracis lateribus vel totis, vel linea, pedibusque luteis. Alæ hyalinæ, a nervo auxiliari usque ad apicem costæ nigricantes. Squama nulla.

Var. b. thorace ferrugineo, vel immaculato vel nigro-lineato? junior. Hæc species ad OSCINEM forsitan potiori jure referri debet? —

5. *H. Scatophagina* **nigro-picea, ore inermi: capite pedibusque flavis.**

Mas & *Fem.* In copula semel capta, Fungo insidens — *Scatophagæ* haud dissimilis; at situs nervorum transversorum in alis diversus. Statura *Anthomyzæ gracilis*, paullo robustior, a qua discrepat: clypeo inermi, ut & directione nervorum in alis. Caput rotundatum, flavum: clypeo paullo declivi, antennis flavis sessilibus, rotundis; seta nuda. Oculi magni, rotundi. Vertex setosus. Thorax & abdomen nigro-picea, nitida. Pedes toti flavi, inermes. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari brevi; nervulus medius, paullo ante, at nervulus ordin. pone apicem nervi auxiliaris ita distat, ut eum in medio alæ collocatum, margine tamen interiori propiorem diceres. Nervus quartus longitudinalis in disco paullo curvatim flexus, in summum alæ apicem exit. Halteres flavi. Squama vix ulla.

AGROMYZA *Corpus* **ovatum: antennis rotundatis nervulis transversis in medio alæ ductis;** *Squama* **parva.**

Species minutæ, vel obtuse vel oblonge ovatæ: capite rotundato; vertice convexiori quam in *Oscinibus* magisque setoso, iis alioquin sat similes. *Clypeus* tamen apice paullo emarginatus, vel magis vel minus distincte mystaceus. Squama quoque distinctior — *Oculi* rotundi tota capitis latera fere occupant. *Pedes* simplices, parum spinulosi. *Alarum* nervus *auxiliaris* brevis, sæpissime cum secundario intime connexus. Nervulus *transv. ord.* in medio alæ situs. *Nervus* longitudinalis *quartus* aut pone apicem, aut in ipso apice alæ cum nervo costali conjunctus. *Imagines* in agris demessis potissimum versantur. Suethice *Åkerflugor.*

* *Corpore obtuse ovato.*

1. *A. reptans* **obtuse ovata, nigra: tibiis tarsisque albicantibus.**

Mas & Fem. In agris Scaniæ, frequens. In foliis fruticum reptans sæpius observata, & in copula capta. — Inter nostrates maxima, Pulice plus duplo major. Caput antice rotundatum, plerumque opaco-nigrum: vertice setoso, proboscide pallida, setosa; setis autem mystacinis vix ullis; oculis obscure ferrugineis, maximis, rotundatis, (fere oblongis). Antennæ nigræ, breves, medio frontis insertæ: seta nuda, elongata. Corpus crassiusculum, nigrum, nitidum: setosum. Pedes simplices, nigri: tibiis tarsisque in vivis albidis, in exsiccatis sæpe nigris. Venter quoque in vivis pallidus. Alæ vix infuscatæ: nervo auxiliari cum secundario coadunato ultra tertiam costæ partem descendente, cujus apici opponitur nervulus medius transversus, a quo ita distat nervulus ordin., ut paullo pone medium disci ductum videas. Nervus tertius longitudinalis in summum alæ apicem extensus. Squama satis distincta. Halteres albissimi. Vagina Feminæ fere ut in Lauxaniis extensilis.

Var. b. ♀ antennis verticeque ferrugineis.

Var. c. ♀ abdominis lateribus carneis, in *Urtica dioica* hospitans.

Var. d. *ambigua* nigra: pedibus concoloribus; alis albicantibus, nervis transversis paullo approximatis; in ceteris varietati a simillima, in copula capta; cum *Agrom. gyrante* non confundenda.

2. *A. æneo-ventris* nigra: abdomine obscure æneo nitente.

Fem. Cum præcedente in *Urtica dioica* semel capta; minuta, ab *Agrom. reptante* non distincta, nisi nitore abdominis aureo. Pedes & antennæ nigra. Alæ hyalinæ: nervulis transversis paullo approximatis, ut in individuis minoribus var. ♂ *A. reptantis.*

Mas.

3. *A. gyrans* nigra, alis hyalinis: nervulo transverso ordinario apici nervi auxiliaris opposito.

Mas & Fem. In fruticibus Esperöd, rarior, in gyrum reptans; in copula observata — Habitus *A. reptantis,* quamvis statura duplo minor. Tota nigra, obtusa. Halteres albi. Alarum nervo auxiliari præcise opponitur nervulus transv. ord. ideoque ab *Agr. reptante* facile distinguitur hæc species.

4. *A. lacteipennis* nigra nitida: alis lacteis.

Mas & *Fem.* In copula; in foliis passim obvia, inter Diptera facile minima, Pulice plus triplo minor. — Tota nigra subænescens. Alæ lacteæ, obsolete nervosæ: nervo transv. ord. apici nervi auxiliaris præcise opposito. Vertex supra antennas interdum flavescit, haud aliter atque in multis aliis Dipteris, e quibus, compressione intra digitos facta, vesicula exsurgit.

5. *A. tibialis* obtuse ovata nigra: clypeo tibiisque albis.

Mas. In agris rarior. — Præcedente paullo major. Oculi magni, rotundi. Clypeus pallidus. Corpus nigrum: genubus tibiisque albicantibus. Alæ hyalinæ: nervis similiter atque in *A. reptante* directis; nervulis tamen transversis in medio disci magis approximatis, ordinario apici nervi auxiliaris fere opposito.
Fem.

6. *A. flavipes* nigra nitida: fronte pedibusque totis flavis.

Mas & *Fem.* In agris passim mense Julio. — Minuta, oblongiuscula, nigra nitida. Clypeus autem flavus, an mystaceus? Vertex flavus, setosus, postice fuscus. Oculi magni. Antennæ flavæ, apice nigræ, vel totæ nigræ. Flavedo capitis in exsiccatis lutescit. Halteres & pedes toti flavi. Nervus longit. secundus brevior, ab apice alæ magis distat quam in *A. obscurella.* Nervulus transv. medius paullo ante, & nervus ordin. paullo pone apicem nervi auxiliaris ducitur.

** *Corpore oblonge ovato.*

7. *A. vagans* nigra: setis oris pluribus; nervulis transversis ante medium alæ approximatis.

Mas & *Fem.* In agris obvia; in fenestris Mense Sept. quoque lecta. Minuta, oblonga, nigra, thorace subopaco. Antennæ breves, deflexæ, nigræ. Frons nigra, infra oculos parum albicans, setis mystaceis pluribus. Oculi rotundi, obscure rufi. Venter pallidus. Pedes nigri, nudiusculi. Alæ albedine parum tinctæ: nervo quarto longitud. obsoletiori. Nervuli transversi, ut in *Agrom, obscurella,* ante medium disci, approximati. Squama minuta. Halteres albi.

8. *A. abbreviata* nigra nitida: capite pedibusque flavis; alarum nervo quarto quintoque longit. abbreviatis.

Mas & *Fem.* Mlnuta, pulice multo minor; in gramine Esperöd rarior — Caput flavum: clypeo albicante, corneo, descendente, vertice setoso. Antennæ breves, extus nigræ, basi flavæ. Nervus secundus longitudinalis brevis, tertius in apicem alæ extensus cum nervo costali conjunctus. Nervus autem quartus & quintus pone medium disci in ipso nervulo transverso ord. desinunt, eodem modo atque in *Copromyza limosa*. Caput autem & antennæ *Agromyzæ* videntur?

9. *A. obscurella* **ovata opaco-nigra, vertice nitido: antice luteo; alarum nervulis transversis approximatis.**

Mas & *Fem.* In agris Scaniæ, passim, mense Septembri sat frequens — Minuta, tota obscura, opaca, verticis antico solum ferrugineo. Halteres albi. Nervus longitud. tertius in summum alæ apicem extensus; quartus autem tenuissimus, vix conspicuus. Nervuli transversi valde approximati: ordinario nervi auxiliaris apici opposito. Antennæ brevissimæ & pedes nigra. Specimina exsiccata pedibus brunneis interdum instructa.

10. *A geniculata* **nigricans, fronte genubusque flavis; antennis nigris.**

Mas & *Fem.* Habitat in Scania, rarior — Statura & similitudo *A. abbreviatæ*; at antennæ breves, totæ nigræ. Frons flava: vertice setoso, postice nigro. Pedes nigri: genubus leviter flavis. Halteres albi. Alæ ut in præcedente.

11. *A. flaveola* **flava: thoracis dorso abominisque striga media nigris.**

Mas & *Fem.* Habitat in gramine passim, sat frequens — Statura præcedentium. Frons & Antennæ breves flava. Oculi viventis virides, exsiccati nigri. Thorax niger: lateribus, scutello pectoreque flavis. Abdomen flavum: striga dilatata longitudinali, anoque nigris. Pedes nigri: basi, genubus tarsisque flavis. Nervus quartus longit. in summum alæ apicem excurrit. *Var.* mas: abdomine toto nigro; thorace interdum subtus nigro, supra nigro-maculato, ejusdem verisimiliter speciei?

12. *A. flaviceps* **nigra: capite antennis pedibusque flavis.**

Mas & *Fem.* In pascuo sterili semel capta, A. flaveola parum

robustior, tota nigra, capite solum pedibusque flavis. Antennæ breves: seta nigra. Halteres albi. Alæ ut in præcedentibus.

13. *A. scutellata* nigra, scutello genubusque flavis.

Chlorops scutellatus Panz. Fn. 104. t. 21?

Mas & Fem. In floribus capta — Minuta, præcedentibus plerumque minor Nigra nitida. Scutellum & genua flava. Variat femoribus vel nigris vel flavis; fronte vix nisi nigra. Nervuli alæ transversi ante medium disci; nervulus autem ordin. apici nervi auxiliaris oppositus; in *A. flaveola* nerv. ord. in medio alæ conspicitur.

ANTHOMYZA *Corpus* ovatum: *antennis* rotundatis; *nervulo* transverso ordin. pone medium alæ ducto; *squama* parva.

Ad hocce Genus referimus species minutas, in quibus nervuli alarum transversi a se invicem paullo magis distant, quam in Agromyzis, ita ut nervulus ordinarius pone medium disci, marginique alar. postico propior sit collocatus — Squama sub alis parva Setæ mystacinæ vix conspicuæ; in ultima specie plane desunt. *Imagines* in floribus obviæ. Inde Nomen Generis.

1. *A. frontalis* grisescens, fronte pedibusque flavis.

Mas & Fem. In Umbellatis lecta, parva, Chlorope Meigenii non major. Corpus oblongum, sublineare griseum, in exsiccatis nigricans: capite rotundato, albicante, vertice flavo. Oculi magni. Clypeus perpendicularis, vix descendens, seta utrinque mystacina, (interdum vix ulla) armatus. Antennæ breves, rotundatæ, pallidæ, supra nigricantes: seta nuda. Thorax sublineatus & abdomen subpilosum. Setæ verticis, thoracis scutellique laterales plures. Pedes nudi? flavi, antici interdum nigri. Alarum nervus auxiliaris simplex, ad tertiam costæ partem extensus. Nervulus transv. medius in medio disci, at nervus ordin. prope ad marginem interiorem adest.

2. *A. grisea* albo-grisescens; fronte tibiis tarsisque albicantibus.

Mas. Cum præcedente semel inventa, eique sat similis; at oculi minores. Caput albicans: clypeo descendente; antennis verti-

ceque flavis, occipite nigro. Femora corpori concolores. Alæ albicantes: nervulo medio apici nervi auxiliaris opposito. Squama parva.

Fem.

5. *A. gracilis* nigricans, capite, ventre pedibusque pallidis.

Mas & *Fem.* Elongata linearis. In floribus capta, Scatophagæ haud dissimilis. — Pediculo parum longior. Caput rotundatum: clypeo luteo, submystaceo declivi; vertice antrorsum luteo, occipite nigro, valde setoso; antennis rotundatis, deflexis, pallidis: seta oculo armato vix nisi nuda. Thorax totus, abdominisque dorsum nigra: ventre pallido. Pedes pallidi; antici levissime spinulosi. Anus feminæ, vagina exserta gaudet, sexum distincte indicans. Alæ abdomine longiores paullo infuscatæ, (ad lumen Solis, haud aliter atque pleræque Dipterorum alæ, metallice nitentes): nervo auxiliari quartam costæ partem non superante, simplici, cujus pone apicem situs est nervulus medius transv., & pone hunc distat nervulus ordin. adeo ut, (si apicem alæ respicis), illum fere in medio disci situm diceres. Nervi longitudinales 2, 3, 4 versus apicem extensi; ex his quartus paullo pone apicem cum nervo costali conjungitur. Squama rudimento adest. Halteres pallidi. — Cum *Geomyzis* non confundi debet.

4. *A. griseola* obtuse ovata albo-grisea: antennis nigris; genubus tarsisque albis.

Mas & *Fem.* In gramine juxta agros rarius inventa — Corpus parvum, subnudum, convexum albo-griseum. Clypeus albicans, subæqualis s. parum in medio retusus, descendens, setis omnino nullis. Vertex & frons convexa, nuda: setis occipitis paucis. Oculi rotundi. Antennæ breves, nigræ: articulo ultimo rotundo: seta nuda. Thorax griseus, striis 2 dorsalibus fuscis interdum notatus. Femora obscura. Alæ albicantes: nervo auxiliari simplici, non procul a medio costæ exeunte. Nervuli transversi distantes: ordinario scilicet versus marginem posticum retracto. Squama parva. Halteres albissimi.

Not. Species hæc, propter situm nervorum huic Generi inserta, a conspeciebus statura corporis, inprimisque clypei, longe recedit; ad Genus proprium, in alia Familia collocandum, potiori jure verisimiliter pertinet.   CHLO-

CHLOROPS *Corpus* **oblongum: antennis porrectis, apice angulatis; nervulis transversis in disco alæ approximatis.**

Antennæ angulatæ *Chloropis* species ab *Agromyzis* mox distinguunt. Hæc quoque antennarum structura *Ochtiphilis* competit. In his autem directio nervorum in alis paullo diversa: situ scilicet nervuli ordin. a medio disci magis distante, ut & extentione nervi quarti pone apicem alæ — *Chloropis* corpus molle, parvum, elongatum: ore submystaceo, vertice valde setoso, nervo alarum auxiliari brevi, nervulisque transversis in medio approximatis, nervo quarto longit. in summum alæ apicem extenso. — Anus Maris subclavatus.

Nomen Generis a Cel. Meigen impositum, (Conf. Panz. Fn. Germ. 104. 22) omnibus *Agromyzæ* speciebus minime competit. Etenim plures sunt, qui oculis non viridibus instruuntur.

1. *C. Meigenii* **nigricans: capite, antennarum basi, thoracis lateribus & scutello femoribusque flavis.**

Chlorops denticulatus Panz. Fn. 104. tab. 22.

Mas & Fem. In agris demessis Scan. valde frequens, cum *Agrom. flaveola*, cujus staturam & magnitudinem habet, non confundenda — Caput flavum, convexum: clypeo retuso: seta unica utrinque mystacina; vertice flavo, setoso, puncto stemmatum nigro. Oculi rotundi, mediocres, virescentes, in exsiccatis nigri. Antennæ breves, porrectæ, nigræ, basi flavæ: articulo ultimo subtus rotundato, at in apice superiori angulo acuto instructo. Præterea spinula ante setam interdum conspicitur. Seta vix nisi nuda. Thorax nigricans, setosus, lateribus flavis. Scutellum sæpius flavum, interdum nigrum, subtus flavum. Abdomen nigricans: incisuris tenuissime flavis (in vivis). Tibiæ tarsique tota sæpius nigra. Alæ hyalinæ: nervulo medio apici nervi auxiliaris opposito, a nervulo ordin. parum distante. Nervus quartus longit. in summum alæ apicem extensus.

2. *C. affinis* **nigricans: capite, linea utrinque thoracis, scutello, fasciis abdominis interruptis femoribusque flavis.**

Mas & Fem. Habitat in agris, rarissime hactenus visa. —

Statura & summa præcedentis affinitas, nec differt nisi pictura abdominis; etenim quatuor sunt fasciæ flavæ distinctiores, in medio interruptæ; thorax quoque niger linea laterali flava notatur. Anus in utroque sexu niger. Cetera ut in præcedente.

Not. Plurimæ nostræ Species Agromyzidum in Scania sunt detectæ, nec nisi pauciores ab aliis Sueciæ Provinciis nobiscum communicarunt Fautores & naturæ Scrutatores. Non igitur dubitamus, quin indagari possit major hujus Familiæ Specierum copia, eorum scilicet auxilio, quorum interest Naturam æque in minimis atque in maximis cognoscere. Animalcula autem hæc, minuta & mollia e gramine agrorum & pratorum excipulo hauriuntur, manu levi & cauta, ne lædantur, acui subtilissimæ adfigenda. Individua nuper capta, rarius exsiccata, descripsimus. Etenim post mortem sæpe corrugantur, sæpiusque colorem vividiorem & picturam amittunt.

PHYTOMYZIDES.

Os proboscide palpisque.

Antennæ breves, rotundatæ: seta nuda.

Corpus oblongiusculum; vertice setoso; nervis transversis ante apicem nervi auxiliaris congestis.

Corpus parvum, sæpe minutum, molle oblongo-ovatum, in Trineuris gibbosum: capite rotundato thoraceque setosis. *Clypeus* parvus perpendicularis, impressus, in *Dipsa* mystaceus. *Oculi* rotundi, magni. Pedes sæpius spinulosi. Alarum nervuli transversi ad basin retracti, ita ut nulli exstent in disco. Squamæ rudimentum vel adest vel deest. *Differentia Sexus*, vagina Feminæ brevi, vix erumpente anoque maris obtusiori, magis minusve incurvo mox detegitur.

Metamorphosis ignota. *Larvæ* ad radices plantarum verisimiliter vitam degunt, phytophagæ, indeque *Nomen Familiæ* desumsimus. *Imagines* in gramine pratorum inprimis versantur, excipulo facile deprehendendæ. Suethice igitur *Gräsflugor* adpellari possunt.

Not. Species hujus Familiæ ad Micromyzides olim adnumeravimus. Ab omnibus tamen reliquis, iisque numerosis speciebus minutis, primo intuitu discernuntur, nervorum in medio disci & ad marginem alæ interiorem transversalium defectu.

DIPSA *Clypeus* brevis impressus, mystaceus. *Corpus* oblongo-lineare: alarum nervo quarto longitudinali furcato.

Directio nervorum in alis plane singularis hocce Genus, ab omnibus aliis Dipteris, mox distinguit. Etenim nullæ adsunt nervuli transversi; at nervus quartus si costalem primum respicis, in disco duos emittit nervulos, qui furcam constituunt, in marginem alæ extensam. —

1. *D. furcata* pallida, linea thoracis dorsali nigra.

Lonchoptera lutea Panz. Fn. 108. Tab. 20. 21.

Mas & Fem. In arvis passim, præsertim autem in graminosis humidis frequentissima — Corpus parvum, pulice parum majus. Caput albo-corneum, setis oris, verticis thoracisque pluribus armatum. Oculi obscuri, rotundi, exserti. Antennæ breves, nigræ, subglobosæ: seta vix nisi nuda; puncto stemmatum nigro. Thorax latitudine capitis, pallidus: linea media nigricante. Abdomen pallidum in mare fuscius, in exsiccatis plerumque nigricans, subtus dilute pallidum. Pedes pallidi, spinulosi. Alæ elongatæ, subacutæ, intus ciliatæ: nervo auxiliari ad tertiam costæ partem extenso. Nervus quartus in medio disci divisus in furcam. *Var.* thorace cinereo, haud lineato. *Mas* ano inflexo, caudato; *Fem* ano obtuso, non inflexo instruitur. Præterea area oblonga ad marginem interiorem, in alis feminæ, ad nervum quartum adjecta est, quæ in alis maris deest.

Not. Vix dubitandum, quin hæc individua, etiamsi directio nervorum paullo discrepat, ejusdem sint speciei — singularis & fere insolita exceptio!! — Nomen Generis a Panz. indicatum minus placet. Præstat nimirum Nomen a victu & hospitio electum. — Loca humida inprimis amant Imagines, quasi sitientes. Igitur nomen in methodo Dipt. 1810 propositum, a verbo δῑψάω, magis conveniens videtur.

PHYTOMYZA *Clypeus* perpendicularis, impressus, submystaceus. *Corpus* oblongo-ovatum: alarum nervulis transversis ante apicem nervi angularis retractis; longitudinalibus simplicibus.

Corpus parvum, sæpius minutum. *Setæ mystacinæ* ordinariæ in quibusdam speciebus adsunt, aliis desse videntur; at tunc setulæ ex apertura oris prominent. *Antennæ* breves: articulo ultimo rotundato, compresso: seta vix nisi nuda. Setæ verticis thoracisque adsunt. *Oculi* rotundi, sat magni. *Pedes* rarius spinulosi, sæpius nudi. — Species hujus Generis ab aliis Dipteris: alarum nervo auxiliari simplici brevi, nervulis omnibus transversis in basi alæ & ante apicem nervi auxiliaris collocatis, mox discernuntur. — In gramine potissimum pratorum hospitantur *Imagines*.

1. *P. nigripennis* corpore alisque nigricantibus, halteribus genubusque pallidis.

Mas & Fem. Habitat in gramine Esperöd & passim, minus frequens; Holmiæ a D. Hæffner inventa. In hoc Genere magna, *Trineura rufipede* crassior, at vix longior. — Corpus totum obscure

nigrum, genubus halteribusque exceptis. Alæ nigredine magis minusve tinguntur. Rudimentum squamæ quoque flavescit. Dorsum thoracis opacum, abdominis nitidum.

Var. minor: alis hyalinis; specie vix diversa? —

2. *P. lateralis* obscure grisea: antennis nigris; capite, abdominis lateribus genubusque flavis.

Mas & *Fem.* In agris demessis, mense Aug. & Sept. haud raro obvia — Præcedente duplo minor. Caput thoracis latitudine flavum: clypeo albo-corneo, emarginato, infra oculos rotundos descendente & submicante. Vertex setosus, lateribus albicans. Oculi vivi obscure ferruginei. Antennæ totæ nigræ: seta longiuscula. Thorax griseus, setis paucioribus quinquefariam dispositis gaudet: scutello concolore. Abdomen griseo-nigricans, breviter pilosum, lateribus viventis flavicans. Pedes obscuri, vix nisi nudi: genubus pallidis. Halteres flavi. Alæ hyalinæ.

3. *P. affinis* obscure grisea, antennis nigris: capite, segmentorum apice genubusque flavis.

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente, ejusque forte mera varietas. Differre tamen videtur summo segmentorum apice flavo. *Var.* thoracis lateribus albidis tibiisque subpallidis.

4. *P. marginella* nigricans; capite, abdominis medio tibiisque flavis.

Fem. Statura præcedentis, a qua differt: abdominis tibiarumque colore flavo. Antennæ, anus & femora nigra. Variat: capite nigro, ore pallido. Abdomen quoque in exsiccatis nigrescit. Setæ oris vix conspicuæ.
Mas.

5. *P. flava* flavicans, antennis apice nigris.

Mas & *Fem.* In copula observata, in arvis Scaniæ, mense Sept. frequens. Corpus parvum, oblongo-ovatum, flavum: thoracis abdominisque dorso fusciori. Os descendens, parum setosum. Oculi vivi virescentes. Antennæ basi flavæ: articulo ultimo rotundato, nigro; seta vix nisi nuda. Abdominis dorsum obscurum, segmentorum margine flavo. Pedes toti pallidi, mutici, at vertex & thorax setis pluribus gaudent. Alæ hyalinæ. — Obs. Corpus in exsiccatis sæpe totum flavum: oculis antennarumque apice solum nigris.

6. *P. flavicornis* nigricans, **capite antennis pectore pedibusque flavis.**

Mas & *Fem.* In agris Esperöd in copula deprehensa, at rarior visa. — Statura conspecierum, paullo autem angustior. Caput cum antennis flavum: vertice planiusculo, setoso. Thorax & abdomen obscura; at pectus, halteres & pedes flava. Anus vel niger vel flavus. Alæ ut in P. laterali.

7. *P. flavo-scutellata* nigro-grisea; **capite scutello pedibusque flavis.**

Mas & *Fem.* In Scania passim rarior, in copula tamen lecta; minuta, pediculo duplo minor. — Corpus nigricans s. griseum: antennis apice tarsisque nigris. Reliquæ corporis partes flavæ. Femora tamen in exsiccatis sæpe nigrescunt.

8. *P. obscurella* **nigricans, proboscide halteribusque albis; tibiis genubusve subpallidis.**

Mas & *Fem.* Copulata, in pratis valde frequens. — Præcedente vix major, tota griseo-nigricans, proboscide halteribusque albis. Mystaces adsunt. Pedes nigri, vel genubus, vel tibiis fere totis pallescentibus. Individua majora, hujus speciei cum P. nigripenni, & albipenni non confundi debent.

9. *P. albipennis* **griseo-nigricans: ore alisque albicantibus; macula verticis opaco-nigra.**

Fem. In Scania semel lecta; Agromyzæ reptanti valde similis. — Frons albicans. Vertex niger, opacus, ad oculos albicans, eodem modo atque in *Muscis* variis. Antennæ nigræ: seta nuda. Corpus obtuse ovatum: thorace paullo grisescente. Pedes nigri: genubus leviter flavis. Alæ albicantes, tenuiter nervosæ. Rudimentum squamæ & halteres alba.

Mas.

10. *P. oscinina* **flava, capite subdepresso: oculis transversim oblongiusculis, antennis thoracisque dorso obscuris.**

Fem? Specimen in Scania semel captum. *Oscine Frit* non majus, habitu quoque Oscini simile, nervulis disci alarum transversis, quantum novimus, caret. — Caput subdepressum, antennæ sessiles, seta breviori porrecta instructæ, & oculi transversim paullo oblon-

gi, a Genere Oscine non abludunt. Setæ tamen Verticis adsunt, oris vix ullæ. Pedes validi, flavi, mutici. Nervi longitudinales 2 & 3 distinctiores, ante apicem alæ excurrunt. Reliqui nervi obsoletiores; ex his quartus pone apicem descendit. Corpus flavum: antennis, macula stemmatum thoracisque dorso nigricantibus.

TRINEURA *Antennæ* subglobosæ, sessiles. *Corpus* gibbosum capite declinato; abdomine incurvato, pedibus posticis dilatatis

Species hujus Generis statura Mordellas Coleopterorum fere mentiuntur. *Caput* declinatum, parvum: palpis exsertis, oculis magnis, exsertis, globosis, in utroque sexu distantibus. *Antennæ* prope ad aperturam oris insertæ, breves: articulo ultimo fere globoso, seta dorsali erecta nuda. *Thorax* gibbosus. *Abdominis* segmenta sex incurvata; primum lamellatum, ultimum triangulare. *Anus* in Mare obtusus: genitalibus inflexis, in femina acutus: vagina retractili. *Pedes* validi: coxis magnis, femoribus posticis dilatatis, compressis. *Nervus* alarum costalis crassior, cum nervo auxiliari vel ante medium costæ, vel paullo pone medium connectitur. *Nervi* longitudinales, præter costalem, quatuor. Nomen tamen Generis a Cel. Fabricio & Meigen adsumtum, retinere quam transmutare satius duximus.

Imagines in gramine & in fruticibus versantur, reptando in foliis cursitantes; sub Muscis quoque obviæ.

* *Nervus alarum costalis nudus.*

1. *T. rufipes* nigra: pedibus testaceis muticis.

Trineura rufipes Fabr. Antl. 336. 1.

Mas & Fem. Hospitatur in gramine & in foliis Silvarum Scaniæ, mense Augusto, sat frequens, in copula sæpius observata — Magnitudo *Empidis mauræ*. Corpus totum nigrum, parum nitidum. Setæ verticis plures. Thoracis impressiones duæ longitudinales, parum conspicuæ. Latera pectoris interdum rufescunt. Pedes nudi, testacei, femoribus posticis compressis validis. Alæ nigredine parum tinctæ, nervis quatuor longitudinalibus instructæ: nervo costali non ciliato, in medium costæ extenso. Halteres albi.

Individua duplo s. triplo minora interdum occurrunt. *Var.* pedibus nigricantibus.

** *Nervus alarum costalis distincte ciliatus.*

2. *T. abdominalis* nigra: abdomine palpisque rufis.

Fem. Habitat rarior in Scania tempore verno; D. Zetterstedt. Inter nostrates maxima, *Mordella aculeata* robustior. — Corpus nigrum, nitidum: abdomine rufo. Caput latitudine thoracis, valde setosum. Palpi exserti, rufi, compressi, subtus setosi. Pedes nigri: genubus rufis. Femora omnia compressa, postica autem magis dilatata. Alæ subbrunnescentes: nervo costali vix ultra medium costæ extenso, dense & breviter ciliato.

Mas.

3. *T. thoracica* **nigra, thorace scutelloque rufis; pedibus pallidis; alis apice infuscatis.**

Trineura thorac. Meig. Dipt. 313. 2. Edit. in 4:o.

Mas & Fem. In silva Esperöd Scan. rarissime obvia — Præcedente non major, eique valde affinis — Palpi testacei. Thorax & scutellum rufa (in exsiccatis obscura). Abdomen nigrum. Pedes testacei: tibiis crebro spinulosis. Alarum apex late fuscus. Nervus costalis, ut in T. abdom. Halteres albi. — Marem femina multo minorem observavimus. — *Var.* thorace fusco.

4. *T. mordellaria* **nigra, tibiis anticis genubusque pallidis; alis subbrunnescentibus immaculatis.**

Mas & Fem. In arbusculis Scaniæ, passim in copula observata. — Præcedentibus parum minor. Palpi pilosi, nigri. Vertex thoracisque latera setosa. Corpus nigrum: pedibus subnudis, genubus tibiisque anticis, in individuis vivis, pallidis, interdum ferrugineis. Alæ unicolores, brunneo leviter tinctæ: nervo costali nigro, ciliato, non ultra medium costæ extenso. Halteres nigri.

5. *T. vulgaris* **nigra pedibus ventreque pallidis; alis hyalinis: nervo costali ultra medium costæ non extenso.**

T. rufipes Meig. Dipt. 313. 1. c. nervo scilicet costali in figura ciliato.

Mas & Fem. In copula deprehensa. Passim in silvis frequens; in fenestris quoque reptans — Magnitudo variabilis, pulice interdum minor. Corpus nigrum. Pedes & venter pallidi, in exsiccatis interdum brunneo-nigri. A *T. mordellaria* vix differt, nisi alis nulla fuscedine tinctis, ciliisque nervi costalis longioribus s. magis distinctis.

Var. Fem. macula ad apicem nervi costalis infuscata. Forte Spec. dist.?

6. *T. pulicaria* **nigra, pedibus pallidis: alis hyalinis: nervo costali ultra medium costæ extenso.**

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente ejusque forte mera varietas minuta? Pulice minor — Corpus totum nigrum, pedibus solum pallidis. Alæ nullo tinctæ colore. Nervus costalis paullo ultra medium costæ descendere videtur, ideoque longior quam in *T. vulgari.* Exinde igitur speciem ab ea esse diversam suspicamur.

7. *T. atra* **opaco-holoserica, alis maxime hyalinis.**

T. atra Meig. Dipt. 313 l. c.

Mas & *Fem.* In copula deprehensa; in floribus mense Septembri. Esperöd — Pulice interdum non major. Tota nigra, opaca, sericea. Tibiæ anticæ parum pallidæ, posteriores sat distincte spinulosæ. Alæ tenuissimæ, ita ut, si minus attente considerantur, in speciminibus minutis, plane deesse videantur. Nervus tamen costalis crassior, niger, ciliatus, ad medium costæ vix descendit. Spinulæ tibiarum interdum obsoletiores.

8. *T. flava* **corpore flavo; abdomine nigro maculato.**

Mas & *Fem.* In Ostrogothia a D. Zetterstedt in Abusa Scan. a D. B. Fries lecta, T. vulgaris magnitudine — Corpus flavum, abdomine vel bifariam nigro-maculato, vel fascia media latiori nigra, (capite in exsiccatis interdum nigro). Pedes pallidi, præter ordinarias in apice tibiarum, vix ullis spinulis armati. Nervus alarum costalis ultra medium costæ fere descendit brevissime ciliatus.

Var. corpore toto flavo.

9. *T. fasciata* **flava, dorso abdominis medio tarsisque posticis nigris.**

Mas & *Fem.* In Ostrogothia a D. Zetterstedt inventa — Statura præcedentis. Corpus totum flavum: segmentis abdominis mediis totis nigris. Pedes pallidi, vix spinosi: tarsis posterioribus nigricantibus. Nervi alarum ut in T. flava.

OCHTIDIAE.

Os **proboscide palpisque: clypeo subimpresso.**
Antennæ **porrectæ, longiusculæ, apice angulatæ: seta nuda.**
Corpus **ovatum: oculis rotundis; nervo alarum auxiliari brevi: squama distincta.**

Species aliquot minutæ, structura antennarum ab *Oscinibus*, *Agromyzis* & *Notiphilis* mox distinctæ, Familiam propriam constituere haud inepte videntur. Etenim *clypeus* inermis, raro mystaceus; *vertex* minus magisve setosus; *antennæ* porrectæ: articulo ultimo reliquis longiori, vel saltim latiori; in apice superiori angulatæ, subtus autem sæpius rotundatæ, *seta* nuda instructæ. *Nervus alarum* auxiliaris brevis, tertiam costæ partem vix attingit; at nervulus transversus ordin. a margine alæ paullo distat haud aliter atque in prima Agromyzarum sectione. *Squama* sub alis haud magna, tamen evidens.

Sexus differentia similis atque in Familiis proxime antecedentibus. *Imagines* hospitantur in gramine, præsertim ad litora & ripas. Inde quoque nomen ab ὄχθη, s. ὀχθίδιον, desumtum.

PHYLLOMYZA *Os* **palpis cylindricis longe exsertis.** *Antennarum* **articulus ultimus reliquis latior, deflexus.**

1. *P. securicornis* **obscure grisescens: antennis abdomineque nigris, tarsis luteis.**

Fem. In prato Esperöd, mense Julio, duo tantum individua hactenus inventa, quorum alterum in Museo D. Zetterstedt adservatur. — Parva, Pulice paullo robustior. Corpus obscure grisescens, s. nigricans. Palpi nigri, exserti, capitis fere longitudine, crassi. Frons & vertex convexa, nigra. Clypeus retusus, apice vix convexus. Antennæ nigræ, basi coarctatæ, porrectæ: articulo ultimo compresso, valde dilatato, subtruncato, deflexo, securim haud male referente: seta nuda. Setæ verticis thoracisque plures. Pedes nigri: tibiis, vel saltim tarsis, luteis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari quartam fere partem costæ attingente, simplici. Nervuli transversi in

me-

medio disci sat approximati. Nervus longitud. tertius in summum alæ apicem, quartus paullo pone apicem excurrit cum costali conjuncto. Squama parva; halteres lutei.

Mas.

Not. Structura antennarum plane singularis & insolita, ut & palpi maximi, longe exserti hanc speciem ab omnibus aliis Dipteris huc usque cognitis, satis distinguunt. In ceteris cum *Agromyzis* forsitan propius convenit hæc nostra Species.

OCHTIPHILA *Os* palpis retractis. *Antennarum* articulus ultimus reliquis longior, porrectus, supra angulatus.

Caput planiusculum: *vertice* setoso, *clypeo* l. nudo, l. mystaceo, inæquali, apice impresso; *oculis* rotundis. *Antennæ* porrectæ: articulo ultimo ad apicem subtus rotundato, supra angulato: *seta dorsali* vix nisi nuda. *Alarum* nervuli transversi paullo remoti: nervo scilicet ordinario non ita longe a margine alæ distante atque in *Phyllomyza*. *Squama* parva, at distincta.

Species huic Generi subditæ *Muscis* aliquot minutis valde sunt similes. Mox autem dignoscuntur: vel mystacibus omnino nullis, vel oculis omnino rotundis, antennisque haud deflexis, pedibus magis inermibus, &c. — Hospitantur *Imagines* in pratis, inprimis ad litora. Suethice *Strandflugor*.

1. *O. juncorum* griseo-alba, abdomine bifariam nigro-punctato; tibiis flavis.

Mas & Fem. In pratis uliginosis passim; in Juncis ad litus Esperöd Scan. mense Julio & Augusto, frequens, pulice non major — Os pilosum, at mystaces nulli; clypeus declivis, albicans. Vertex albus, planus, juxta oculos setosus. Oculi magni, transversim oblongiusculi. Antennæ vel flavæ, vel apice nigræ: articulo ultimo subtus rotundato, supra subconcavo, apice angulato. Thorax & abdomen albicantia: punctis segmentorum oppositis nigris Femora grisea. Tibiæ luteæ. Alæ hyalinæ, pallide nervosæ: nervo auxiliari brevi, simplici; transverso ordin. non procul a margine postico ducto. Halteres & squama alba. *Mas* ano obtusiori gaudet, tuberculum minutum inflexum formante.

Var. b. antennis luteis, abdomine subpunctato.

2. *O aridella* **cinerea antennis nigris, tibiis luteis; abdomine impunctato.**

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente; in agris & in pascuis aridis quoque frequenter capta. — An species distincta? — Statura corporis, capitis antennarumque structura, ut in *O. juncorum*; at differre videtur: colore corporis forsitan magis cinerascente, s. in sordide flavum vergente; punctisque abdominis nullis. Anus in Mare niger. Antennas in utroque sexu nigras observavimus.

O. litorella **cinerea: fronte aurea s. argentea; vertice maris maculis geminis albissimis notato; alarum nervulis transversis infuscatis.**

Mas & *Fem.* Ad litus Maris Balthici, prope Esperöd, in Juncis valde frequens, præcedentibus paullo robustior. Cum Specie *Muscæ* parvulæ nigro-punctatæ cohabitans non confundi debet. — Clypeus pulchre flavus, paullo descendens, seta utrinque armatus. Vertex planiusculus, antrorsum declivis, in Mare maculis duabus magnis albissimis antice notatus, postice setosus. Oculi nigri rotundi, late distantes. Antennæ subporrectæ, dilatatæ, extus nigræ, intus albæ. Corpus obscure cinereum, subsetosum. Pedes obscuri: tibiis spinulosis. Alæ fusco-nervosæ: nervulo transverso medio in medio alæ sito. Nervus costalis cum nervo quarto longitudinali pone apicem alæ conjunctus. Femina sæpius paullo major, colorem frontis pallidiorem, maculas verticis albas continuas, minusque nitidas habet. Segmenta abdominis juxta basin nigriora; hinc interdum formantur lineæ transversæ nitidæ, nigræ, quæ in segmentis retractis haud conspiciuntur.

Var. b. Vertice Feminæ toto obscuro; antennis subrotundis. An hujus Speciei?

HYDROMYZIDES.

Os proboscide vesiculosa palpisque dilatatis.

***Clypeus* convexus (in *Hydromyza* excavatus).**

***Corpus* ovatum: abdomine depressiusculo.**

Corpus vel mediocre, vel parvum & minutum, pube micante (pro natatione) sæpissime adspersum. *Clypeus* interdum barbatus, nec nisi in primo Genere, setis mystacinis armatus. *Antennæ* breves, deflexæ: *seta* dorsali vel plumata, vel nuda. *Oculi* rotundi, prominuli, nudi, in utroque sexu æqualiter fere distantes. *Pedes* vel inermes, vel parum spinulosi. *Directio* nervorum in alis eadem fere & similis atque in Sectione Muscæ posteriori: nervo tamen auxiliari sæpius simplici. *Squamæ* vix rudimentum.

Ab omnibus Dipterorum Familiis, quæ alis simpliciter nervosis instruuntur, discrepant: clypeo oris convexiori, interdum gibboso, interdum perpendiculari, & subæquali. Singulari igitur habitu insignes.

Larvæ in aquis verisimiliter Phytophagæ versantur, aut saltim in humidis oblectantur. *Imagines* vel plantis aquaticis adhærent, vel supra aquam cursitant & natant, nec limosa respuunt. *Differentia Sexus* genitale Maris inflexo, tuberculum sub ano parvum formante mox detegitur. Suethice *Vattenflugor*.

Monographiam hujus Familiæ in Actis Holm. Anno 1813 inveniet B. L. Illam autem jam denuo elaboratam novisque speciebus auctam in usum Entomologiæ Studiosis nunc offerimus.

Not. Species *Dolichopodis*, in Suecia sat numerosæ, ad *Hydromyzides* in Methodo Dipt. olim relatæ, propriam constituere debent Familiam.

HYDROMYZA *Clypeus* subquadratus, paullo impressus, perpendicularis: apertura oris quadrata, maxima. *Antennæ* subtruncatæ.

1. *H. livens* nigra, opaco-albo-micans; fronte alba; genubus pallidis.

Musca livens Fabr. Ant. 307. 117. Ent. syst. 4. 345. 135. *Hydromyza* Act. Holm. 1813. pag. 243.

Mas & Fem. In copula observata, e Westrogothia a D. Gyllenhal missa; ad aquas Scaniæ Mense Majo a D. Zetterstedt sæpius lecta — Magnitudo *Muscæ domesticæ*, at corpus æquali fere latitudine gaudet. Caput transversum, breve: clypeo perpendiculari impresso corneo-albo, truncato, quadrato, descendente, seta unica tenui mystacina utrinque armato. Palpi albi, spathulati. Vertex obscurus, antice flavus, vix setosus. Antennæ deflexæ, nigræ: articulo ultimo ceteris longiore, apice subrotundato: seta nuda. Oculi subrotundi, exserti, mediocres valde distantes. Corpus nigrum tomento cinereo contiguo & quasi membranaceo undique tectum parum setosum: thoracis dorso obscuriore, lineis 5 brunneis obsolete notato; abdomine oblongo, depresso. Pedes subnitici: genubus, apice tibiarum tarsisque pallidis. Paullo tamen variat hic color pedum. Nervi alarum obscuri; auxiliaris ad meditum costæ extensus; transversus ord. prope ad marginem interiorem ductus, quartus longitudinalis pone apicem alæ cum nervo costali conjunctus. Squama parva, ciliata.

Not. Hæc species a *Cordiluris* nec habitu valde abludit, nec forsitan structura palporum. Conf. Fam. Scatomyzidum pag. 6 & 7. Vivendi tamen ratio paullo diversa videtur. Etenim *Cordiluras* supra aquam natantes nunquam vidimus. Tanta autem inter *Hydromyzam liventem* & *Cordiluram hydromyzinam* interest affinitas, ut oculo non armato eandem diceres speciem. Structura tamen antennarum sane diversa; in *H. livente* apex antenn. utrinque rotundatus, in *C. hydromyzina*, supra angulatus. Præterea Oculi in *C. hydrom.* majores, setæ mystacinæ plures, corpus quoque magis setosum, pedes distincte spinulosi &c.; notæ, quæ *Hydr. liventi* haud competunt.

OCHTERA *Clypeus* coarctatus, imberbis, descendens: apice emarginatus. *Corpus* ovatum: capitis facie triangulari; seta antennarum plumata.

1. *O manicata* æneo-nigra: abdominis margine albo-maculato; femoribus anticis maximis

Latr. Crust. & Ins. 13. 391. Act. Holm. cit. 244. *Tephritis* Fabr. Antl. 323. 36. *Musca* Ent. syst. 4. 334. 94. (*Musca Mantis* De Geer Ins. 6. 143. hujus verisimiliter speciei; sit directio nervorum in alis male delineata, *Ocypteræ* potius est).

Mas & *Fem.* Ad fossas mense Augusto & Sept. minus frequens, in Ostrogothia, in Scania, & alibi lecta; *Muscæ domesticâ* minor. — Caput breve, thorace latius, oculis scilicet globosis longe exsertis & supra verticem elevatis. Clypei structura singularis. Intra lamellas laterales inclusus, apice emarginatus, cum hisce lamellis faciem constituit fere triangularem, nudam, sordide flavo-micantem, vix impressam. Proboscis nigra: capitulo brevi, piloso; palpis compressis (labio tectis?) Antennæ nigræ, breves, deflexæ: seta brevi plumata. Corpus ovatum, æneo-nigricans: abdomine depresso, margine albo-maculato. Femora antica subcompressa, valde dilatata: articulo coxæ magno. Pedes basi cinerei, apice pallidiores. Spina apicis tibiarum anticarum valida, incurva. Tarsi intermedii intus pallidi. Alæ extus interdum infuscatæ: nervo auxiliari simplici; ceteris ut in *Hydromyza* directis. Genitalia similiter atque in *Ephydra* constructa videntur.

EPHYDRA *Clypeus* **porrectus, gibbosus, apice dilatatus, semicircularis: apertura oris maxima rotundata; proboscide saccata.** *Antennæ* **breves, obtusæ.**

Corpus sæpius parvum, obtuse ovatum. *Clypei* structura plane singularis. *Mystaces* nulli. *Oculi* exserti, parvi. *Antennæ* breves, apice rotundatæ: seta vel plumata vel nuda. *Pedes* simplices. *Genitale* maris sub ano inflexum, tuberculum parvum format. — *Imagines* supra aquam natant & volitant. *Nomen* igitur ab ἐπι & ὕδωρ elegimus.

* *Seta antennarum subplumata.*

1. *E. riparia* **æneo-fuscescens, clypeo aut albo-micante aut luteo; antennis plumatis.**

Act. Holm. cit. p. 246.

Mas & *Fem.* Ad aquas passim. In Gottlandia D. ZETTERSTEDT; in cisterna molari Esperöd, supra aquam celeriter volans, & sedens; mense Aug. — Habitus fere *Ochteræ man.* at ea paullo minor. Clypei color variat, vel in mare lutescens, in femina albicans, vel in utroque sexu albicans. Clypeus quoque magis minusve barbatus. Antennæ breves ovatæ: seta brevi subplumata, interdum vix nisi nuda. Vertex æneus, setosus. Thorax & scutellum æneo fusca, setis pluribus sparsa. Abdomen æneo-viridi-fuscescens, de-

pressum, ovatum, capite thoraceque non longius: setis longioribus nullis. Pedes simplices. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari simplici; nervo secundo longitudinali versus costam paullo curvatim inflexo. Halteres albi. Squamæ rudimentum.

Var. a. ♂ ♀ seta antennarum sat distincte plumata, femoribus obscuris, tibiis tarsisque testaceis, vel pedibus totis obscuris.

Var. b. ♂ ♀ in copula deprehensa: seta antennarum vix nisi nuda, pedibus totis obscuris.

Var. c. ♀ abdomine virescente, transversim nigro-lineato.

2. *E. palustris* **æneo-nigricans: antennis subplumatis, fronte pedibusque nigris.**

Mas & *Fem.* E Westrogothia a D. Gyllenhal, ex Ostrogothia a D. Zetterstedt communicata — Præcedente plus triplo minor, *E. stagnali* parum major. Similem quoque habet nervorum in alis directionem. Corpus autem, (saltim in exsiccatis) totum nigricans: clypeo setoso pedibusque concoloribus. Abdomen magis æneonigrum, glabrum. Alæ magis minusve infuscatæ nervis transversis inprimis fuscedine cinctis. Hæc autem fuscedo in individuis hyalino-alatis deest. —

** *Seta antennarum nuda.*

3. *E. aquila* **æneo-fusca: clypeo cæruleo-ænescente; basi apiceque tibiarum albo micantibus.**

Act. Holm. cit. p. 247. *Mas* nuper exclusus.

Mas & *Fem.* Habitat in Scania rarior. E Westrogothia missa. — Statura & similitudo *E. ripariæ*, at clypeo nudo, glabriusculo, cærulescente, antennarum seta nuda, ut & colore tibiarum, ad certum luminis situm, albo-micante mox dignota. Clypeus gibbosus, latior quam in *E. coarctata*. Setæ verticis & scutelli pauciores, thoracis vix ullæ. Pedes nudiusculi, (in nuper exclusis pallidi) obscuri, tibiarum basi apiceque extus albo-micantibus, tarsis obscure luteis. Alæ vel hyalinæ, vel infuscatæ: nervulis transversis inprimis fuscedine cinctis. Directio nervorum ut in *E. riparia*.

4. *E. coarctata* **æneo-fusca: clypeo latera capitis non excedente; nervo alarum secundo versus costam angulatim flexo.**

Act. Holm. cit. p. 247.

Mas & Fem. Ad aquas passim rarior, mense Aug. Esperöd — Præcedente minor, at *E. stagnali* major. Clypeus nudus, porrectus, magis coarctatus quam in conspeciebus, ita, ut latitudinem capitis non excedat. Corpus obscure ænescens: vertice setoso, pedibus paullo spinulosis, fuscis: tibiis extus albo-micantibus? — Alæ infuscatæ: nervulis transversis nigredine cinctis. Nervus secundus longit. versus costum angulum quasi rectilineatum format. Inde quoque a conspeciebus mox discernitur hæc species.

5. *E. stagnalis* corpore maris cinereo-fusco, feminæ albicante; clypeo rotundato, alis albo-guttatis.

Act. Holm. cit. 248.

Mas & Fem. Habitat in gramine paludum ubique; e Finlandia a D. Prof. Sahlberg missa; in parietibus molinæ humidis Esperöd, una cum *Copromyza limosa*, longe frequentissima. — Pulice parum major. Structura autem *E. ripariæ*. Clypeus scilicet porrectus, rotundatus, setosus, in vivis masculis flavescens, in feminis albo-micans, in exsiccatis plerumque obscurior. Antennæ ovatæ: seta brevi, vix nisi nuda. Vertex, & thorax setis pluribus adspersa. Dorsum thoracis vel fuscescens, vel flavo-cinerascens. Abdomen griseo-ænescens seu plumbeum: pedibus concoloribus. Alæ maris nigriores, magis distincte albo-guttatæ; feminæ maculis paucis obsoletioribus, ab oculo tamen armato ad certum luminis situm conspicuis, guttatæ. *Var.* b. Fem. clypeo albo, subnudo; thorace albo-sublineato; an hujus?

6. *E. quadrata* thorace opaco-cinereo, albo-lineolato; abdomine nigro-nitido; alis albo nigroque variis, in margine quadrato-guttatis.

Notiphila Act. Holm. cit. p. 255. *Var.* exsicc.

Mas & Fem. Ad litus Esperöd, mense Julio, Aug.; ad aquas Lundæ D. Zetterstedt; e Westrogothia a Nobil. D. J. W. Dalman missa; sub nomine *Muscæ æstivationis* ex Uplandia nobiscum olim communicata — *E. stagnalis* magnitudine. Clypeus haud longe porrectus, apice ciliatus, cinereus: apertura oris magna. Oculi magni. Antennæ parvæ, apice & dorso albicantes? Vertex cinereus, setosus, ad antennas albo-biguttatus. Thorax lineolis & punctis albicantibus ad certum lumen conspicuis pictus, parce setosus.

Abdomen nigrum, nudum, glabrum. Pedes nigri: tarsis basi pallidis. Alæ nebulosæ, punctis albis, in margine 4-5 distinctioribus & quadratis notatæ.

Not. Pictura corporis post mortem evanescit.

PSILOPA *Caput* **antice convexum: vertice declivi;** *antennis* **subangulatis: seta plumata;** *oculis* **maximis.** *Alæ* **abdomine deflexo vix longiores.**

Species quædam hujus Familiæ, *Notiphilis* licet proximæ, ab iis tamen differre videntur: structura *capitis* paullo diversa; *facie* inprimis magis rotundata & æquali, ut & *abdomine* magis plano & deflexo. *Antennæ* breves, apice subangulatæ, fere ut in *Ochtidiis*. *Pedes* præterea paullo breviores & crassiores; *oculi* maximi inserti, tota capitis latera implent; alæ incumbentes breviores. Hæ notæ, simul sumtæ, habitum a *Notiphilis* paullo diversum, indicant — *Metamorphosis* ignota. *Imagines* in gramine versantur. *Nomen* novi Generis a nuditate faciei mutuavimus.

1. *P. incurva* **nigra: fronte scabriusculo, thorace punctulato; antennis tarsisque posterioribus luteis; abdomine plano.**

Mas? Duo tantum individua lustrare nobis contigit, alterum a Cl. D. Hæffner ex Uplandia missum, alterum in gramine prati Esperöd mense Augusto, captum — Statura singularis! *Notiphila caudata* paullo minor, magisque deflexa. — Caput deflexum, a summitate verticis usque ad aperturam oris convexum, rotundatum, superficie scabra instructum. Oculi oblongiusculi hujus quoque convexitatis participes. Apertura oris parva: setis vix ullis. Antennæ breves luteæ, medio frontis insertæ: seta plumata. Caput postice valde excavatum. Setæ pauciores in summitate tenui & compresso adsunt. Thorax niger, nitidus, punctulatus: scutello magno, planiusculo subquadrato. Abdomen deflexum, planum, thorace latius, glabrum: segmentis 4 ventreque nigris. Pedes nigri: tarsis anticis nigris, reliquis luteis. Alæ abdomine non longiores, incumbentes, extus nigriores, nigro-nervosæ: nervo auxiliari ad medium costæ non extenso, nervulo transv. ordin. infuscato, propius ad marginem sito. Squama nulla.

Fem.

2. *P. madizans* **nigra: antennis pedibusque luteis; abdomine opaco plano.**

Notiphila madizans Act. Holm. cit. p. 252.

Mas & *Fem.* E Westrogothia a D. GYLLENHAL missa; in Scania rarior inventa, Pulice parum major — Caput antice convexum. Oculi rotundi, maximi, inserti: clypeo intermedio lineari, albicante, apice setuloso. Vertex niger, setosus. Antennæ porrectæ, luteæ: seta distincte plumata. Corpus nigrum: abdomine plano, segmentis 3 æqualibus. Pedes lutei. Alæ nigredine parum tinctæ, perspicue nervosæ, abdomine non longiores.

3. *P. marginella* **nigra, antennis tarsisque luteis; alis margine puncto apicis, nervoque transverso nigris.**

Fem. In palude, ad Abusa Scan. mense Majo semel capta a D. ZETTERSTEDT. Statura omnino præcedentis, at minor. Clypeus nigricans, ad lumen Solis albicans. Oculi maximi. Antennæ luteæ: seta distincte plumata. Corpus æneo-nigricans: abdomine convexo, segmentis tribus. Pedes nigri: tarsis, inprimis posticis, lutescentibus. Alæ abdomine non longiores: costa nigra, puncto apicis in nervo tertio longitudinali terminata. Nervus transversus ordin. in medio disci fere situs, nigredine late cingitur.

Mas.

4. *P. nitidula* **obscure cæruleo-ænescens: antennis, tibiis tarsisque posterioribus flavis.**

Notiphila Act. Holm. cit. p. 252.

Mas & *Fem.* In gramine frequens, Esperöd, præcedente paullo minor — Caput antice convexum, ore subsetoso. Oculi haud exserti, maximi, rotundi. Antennæ flavæ: seta distincte plumata. Corpus ænescens, nitidissimum: abdomine magis convexo quam in antecedentibus. Pedes antici nigri, postici flavi: femoribus nigris. Alæ hyalinæ, tenuiter nervosæ, abdomine paullo longiores: nervo auxiliari brevi; nervo transv. ord. in medio disci sito & a margine magis remoto.

NOTIPHILA *Clypeus* **angustatus, convexus, apice inflexus.**
Corpus **ovatum:** *alis* **abdomine convexo longioribus.**

Corpus parvum l. minutum, ovatum. *Clypeus* intra oculos li-

nearis, parum descendens, vel nudus, vel setosus; vix tamen distincte mystaceus, apice inflexus: apertura oris rotundata, haud magna, proboscide retracta. *Oculi* magni, rotundi. *Antennæ* breves; articulo ultimo vel oblongo, vel rotundato, *seta* vel plumata vel nudiuscula. *Vertex* setosus, non ita declivis, ut in PSILOPA. *Abdomen* convexum. *Pedes* simplices. *Nervus* alarum auxiliaris brevis. *Squama* vix ulla.

Imagines in pratis humidis, in gramine paludum versantur, & excipulo leguntur. *Nomen* a *νοτὶς humor* & *φιλη*, hospitium horum Insectorum potissimum denotat.

* *Seta antennarum distincte plumata.*

(*α. Nervus costalis cum tertio longitudinali connexus.*)

1. *N. caudata* **nigra: tarsis luteis; setis in mare supra anum elongatis, una serie dispositis.**

Notiphila Act. Holm. cit. p. 249. *Mas.*

Mas & Fem. Habitat in Westrogothia, D. GYLLENHAL; in Scania mense Aug. rarior, *Ephydræ ripariæ* magnitudine — Corpus nigrum: thorace magis opaco. Caput breve, thoracis latitudine: clypeo fulvescente, perpendiculari, convexo, parum infra oculos descendente, subsetoso. Vertex longe setosus. Oculi magni, rotundi, distantes. Antennæ nigræ, ovatæ, deflexæ. Thoracis latera & scutellum setosa. Abdomen thorace vix longius, subconvexum: segmento anali maris setis saltim decem longis, una serie collocatis, praetereaque setis duabus approximatis, sursum flexis, instructo. Pedes simplices, spinulosi: tarsis posterioribus luteis. Alæ nigredine tinctæ: nervo auxiliari brevi, simplici; nervo tertio longit. fere in apice alæ cum nervo costali conjuncto; nervulo transv. ord. prope marginem ducto, distincto. — Feminis desunt setæ caudales; in iis segmentum anale simpliciter pilosum.

2. *N. cinerea* **griseo-fulvescens: antennarum medio, tibiis tarsisque luteis.**

N. cinerea Act. Holm. cit. p. 250.

Mas & Fem. Habitat in pratis Scaniæ minus frequens, mense Julio. Præcedente & major & minor — Clypeus nudiusculus, fulvescens. Antennæ porrectæ, subtus convexæ: articulo ultimo ad ba-

basin luteo. Vertex & thorax setosi. Abdomen magis cinereum: fusco submaculatum. Pedes grisei, tenuiter spinosi: tibiis tarsisque luteis. Alæ fusco-nervosæ: nervis ut in *N. caudata* directis.

3. *N. annulata* **nigricans: abdominis lateribus albo-punctatis; pedibus albo-annulatis.**

N. annulata Act. Holm. cit. p. 250.

Mas & Fem. In pratis rarissime obvia — Minuta, pediculo vix major. Frons flavescens, apice albicans. Oculi magni, (oblongi?), seta plumata. Vertex setosus, griseus, lateribus albus. Thorax griseus, fusco-sublineatus. Abdomen nigrum, margine albo-punctatum. Pedes albo-nigroque variegati: annulo tibiarum medio distinctiori albo. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari in medium costæ fere extenso. Ejus apici præcise opponitur nervulus med. transv. in medio alæ. Nervus ordin. a margine magis distat quam in præcedentibus; nervus autem tertius longit. cum nervo costali in apice alæ conjungitur.

β. *Nervus costalis cum nervo quarto longit. pone apicem alæ conjunctus.*

4. *N. plumosa* **cinerea: antennis obscuris, longe plumatis; abdomine fusco-æneo; tarsis posterioribus flavis.**

Fem.? In Scania unicum modo specimen hactenus lectum. Sequente paullo major. Clypeus albicans, convexus, parce setosus. Oculi magni: orbita (in exsiccata) alba. Antennæ obscuræ, breves, obtusæ: seta erecta, longiori quam in reliquis nostris speciebus. Vertex & thorax cinerea, setosa. Abdomen pilosum, æneseens. Pedes nigri, brevissime spinulosi: tarsis intermediis & posticis flavis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari brevi; nervo transv. ord. prope marginem posticum sito. Halteres albi.

Mas.

5. *N. griseola* **plumbea, clypeo l. aureo l. argenteo; tarsis posticis basi flavis.**

Notiphila Act. Holm. cit. p. 250.

Mas & Fem. Habitat in pratis frequens — Corpus minutum, pulice parum majus, griseo-virescens, metallice nitens, thoracis dorso interdum obscuriore. Antennæ fuscæ: seta plumata. Clypeus subnudus, in medio longitudinaliter elevatus, in mare lutescens, in femina argenteo-micans. Vertex setosus: puncto juxta antennas

albo s. flavo. Pedes plumbei: tarsis posticis, inprimis basi flavis; in vivis sæpe albis, in mortuis sæpe nigris. Alæ hyalinæ.

6. *N. albifrons* **nigra nitida: clypeo albissimo; tarsis omnibus albis.**

Act. Holm. cit. p. 251.

Fem. In Esperöd cum præcedente semel capta, eique similis præter colorem nigriorem. Pectus albido-micans. Clypeus nudus. Pedes nigri: tarsis albo-flavis, unguibus nigris. Halteres flavi. Alæ ut in *N. griseola.*

Mas.

7. *N. glabricula* **nigra nitida, clypeo obscuro; tarsis albidis.**

Act. Holm. cit. p. 251.

Fem. Minuta, pulice duplo minor, in Scania semel capta — Clypeus nigricans (in exsiccato). Antennæ nigræ: seta plumata. Corpus nigrum, glabrum. Tarsi pallidi. Alæ hyalinæ: nervo secundo longit. longe aute apicem versus costam incurvato. Inde quoque a speciebus nuper citatis, in quibus nervus secundus omnino rectus est & longior, mox discernitur.

Mas.

8. *N. obscurella* **nigricans: thorace cinereo; vertice, antennis tarsisque testaceis; clypeo setoso.**

Act. Holm. cit. pag. 251.

Mas & Fem. In gramine pratorum minus frequens; *N. griseolæ* similis, ea tamen minor, & diversa videtur: clypeo fere toto breviter setoso, coloreque albo minus micante. Antennæ præterea pallidæ. Seta plumata. Vertex setosus, antice flavus. Abdomen metallice nitens. Tarsi omnes testacei. Alæ hyalinæ. Nervus auxiliaris brevis, longitudinales omnes recti; transv. ord. a margine paullo magis remoto quam in N. griseola.

9. *N. flavicornis* **æneo-nigricans: antennis tarsisque posticis flavis; alis subinfuscatis.**

Mas. In prato Esperöd rarior *N. griseola* vix major — Clypeus flavescens, parum setosus. Oculi maximi. Vertex obscurus, setosus. Antennæ breves, flavæ, rotundatæ: seta distincte plumata. Corpus æneo-nigricans, pedibus concoloribus, tarsis, inprimis posticis, flavis. Genitale maris inflexum, distinctum. Alæ fusciores quam in *N. obscurella:* nervulo transv. ord. propius quoque ad marginem posticum retracto.

Fem.

10. *N. pullula* **nigra; tarsis pallidis; alarum nervis transversis approximatis.**

Fem. Hujus Generis forte minima, pulice vel triplo minor. Clypeus nudus albicans. Antennæ subtus flavæ? Seta pubescente: Corpus nigrum nitidum: vertice nigro, parum setoso. Pedes obscuri: genubus tarsisque pallidis. Alæ hyalinæ: nervis ut in *Oscinibus* secundæ divisionis directis; at structura capitis *Notiphilæ* est.

Mas.

** *Seta antennarum subnuda.*

(*Nervus costalis pone apicem alæ cum quarto longit. connexus.*)

11. *N. ænea* **æneo-virescens, clypeo albido, thorace sublineato; ventre tarsisque pallidis.**

Act. Holm. cit. pag. 253.

Mas & *Fem.* In horto Esperöd, mense Julio, rarior, *N. cinerea* dimidio minor — Corpus æneo-nitens, Clypeus opaco-albicans. Antennæ nigræ, ovatæ: seta nuda. Vertex setosus, æneus. Oculi mediocres, rotundi, prominuli. Thorax lineis tribus valde obsoletis subferrugineis notatur. Abdomen subdepressum, ovatum, segmentis transversim impressis: ventre in vivis pallido, in medio nigro-punctato. Pedes ænei: tarsis pallidis. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari fere ad medium costæ extenso.

Var. β. linea verticis juxta antennis pulchre ferruginea.

12. *N. guttata* **nigra clypeo albo; antennis subtus pedibusque testaceis; alis albo-biguttatis.**

Act. Holm. cit. pag. 253.

Mas & *Fem.* In gramine ad litus maris *Esperöds kås* mense Septembri, frequens; Pediculo minor — Corpus nigrum, nitidum: abdomine depressiusculo. Antennæ porrectæ, obtusæ, subtus pallidæ: seta nuda? Clypeus nudus, opaco-albicans, descendens. Oculi rotundi, prominuli, in vivis obscure virides, in mortuis ferruginei. Vertex niger, nitens, setosus. Venter angustatus, pallidus. Pedes testacei. Segmentum anale glaberrimum. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari mediocri; nervus secundus longit. brevis; nervus quintus juxta nervum transv. ordin. paullo incurvatus: puncto utrinque albo obsoletissimo, nec nisi ad certum luminis situm sat manifesto. Nervuli transversi nigredine paullo cincti.

13. *N picta* **obscura: antennis intus pedibusque testaceis; linea thoracis utrinque alba scutello nigerrimo.**

Notiphila picta Act. Holm. cit. p. 254.

Mas & *Fem.* Cum *N. guttata* rarior capta D. 22 Sept. inter nostrates fere minutissima — Clypeus nudiusculus aut flavescens, aut albicans. Antennæ porrectæ, intus flavæ: seta subnuda. Orbita oculorum alba. Thorax obscure brunnescens: linea utrinque laterali alba. Scutellum opacum, nigerrimum. Abdomen nigrum nitidum: segmento anali glabro. Pedes obscure testacei. Alarum nervuli transversi magis approximati quam in antecedentibus.

14 *N. punctato-nervosa* **grisea: antennis pedibusque testaceis; alis albicantibus: nervis longitudinalibus tribus nigro-punctatis.**

Act. Holm. cit. p. 254.

Mas & *Fem.* Minuta, in pratis humidis sat frequens — Antennæ breves, flavæ: seta nuda? Clypeus flavo-opacus, convexus, subnudus. Orbita oculorum alba. Vertex setosus & thorax griseo-fulva. Abdomen magis nitens: ano late nigro, glaberrimo. Pedes testacei. Alæ albæ: nervo auxiliari mediocri. Nervus longit. 2 & 3 approximati, quartusque punctis pluribus nigris notantur. Nervuli transversi nigredine cincti.

15. *N flavipes* **grisea, abdomine æneo-nigro; antennis pedibusque pallidis; nervulis alarum transversis infuscatis.**

Fem. *N. punctato-nervosæ* similis, & colore corporis & directione nervorum in alis; nec differt nisi abdomine magis æneo-nitente, ut & alis impunctatis: nervis solum transversis nigredine cinctis.

Mas.

Var. β. femoribus nigris, thorace triplici serie sublineato; alis paullo nebulosis, non punctatis; nervulis modo transversis infuscatis. An hujus?

16. *N. interstincta* **nigra: antennis pedibusque testaceis; alis albicantibus: punctis nigris interstitiorum obsoletis.**

Notiphila interstincta Act. Holm. cit. p. 254.

Mas. In Scania semel capta, minuta. Clypeus albicans, non descendens. Antennæ porrectæ, pallidæ: seta nuda? Thorax opacus, obscurus. Abdomen nigrum, nitidum. Pedes pallidi. Alarum nervus auxiliaris & secundus longit. breves; reliqui distantes: interstitiis obsolete nigro-punctatis.

Obs. In *N. punctato-nervosa* punctura nigra inter nervum secundum tertiumque longitudinalem duplex est; in *N. interstincta* simplex.

Fem.

DOLICHOPODES.

Os proboscide vesiculosa palpisque dilatatis: *clypeo* angusto, lineari, inermi.

***Antennæ* porrectæ: seta nuda.**

***Corpus* cylindricum: oculis oblongis, maximis; pedibus tenuibus elongatis.**

Corpus sæpissime ænescens, setis magis minusve rigidis sparsum: abdomine sæpissime tereti s. cylindrico, incurvo. *Palpi* extus dilatati, proboscidem magnam & vesiculosam obtegentes, omnibus hujus Familiæ speciebus, quantum observare nobis contigit, communis est nota, victum in aquis sine dubio indicans. *Oculi* maximi, tota capitis latera fere implent, sericeo-micantes, sæpius colorati. *Clypeus* angustatus, linearis, micans, in maribus semper angustior, quam in feminis. *Vertex* setosus, stemmatibus instructus, ob oculos contiguos rarissime discernibilis. *Pedes* elongati, tenues: *tibiis* vix nisi spinulosis, in maribus interdum difformibus, *tarsis* vel simplicibus (sæpissime) vel patellatis s. plumatis & aliter coloratis (rarius). *Differentia Sexus* mox detegitur: *ano maris* clavato, valde appendiculato, vel squamis, vel filis suffulto, magis minusve longe inflexo; vagina autem *feminæ* retracta, rarissime erumpente. *Directio nervorum in alis*, qua situm nervi transversi ordinarii, & nervi quarti longitudinalis, paullo diversa, notas vel *Generum*, vel *subdivisionum* haud male indigitat. Nervus auxiliaris semper simplex.

Victus & hospitium in aquosis. Plures tamen Species in fruticibus & in truncis arborum frequentes versantur.

Not. Familia *Dolichopodum* (unicum modo Genus olim constituens, ad *Hybromyzides* in Methodo Dipterorum 1810 adnumeratum) ex pauperrima jam dives Specierum facta, in quatuor abiit Genera. Nomen hujus Familiæ a Genere in Systemate Antliatorum FABR. introducto desumtum, pedes Specierum elongatos respicit. Ejusmodi autem Nomen vel ex habitatione & metamorphosi *Larvarum*, vel ex hospitio *Imaginum* eligere certissimum præstabit. Ne igitur plane abesset omne indicium, nomina novorum Generum a potiori quodam victu mutuavimus. — Nomina feminina, in Dipteris frequentissima, huic tamen Familiæ minus apte accommo-

data, evitavimus. — Ad Genus ultimum quod attinet, nomen elegimus cum *Dolichopode* analogon. Etenim Species *Dolichopodis pallescentes* & *Leptopodis* eandem fere habent & similem corporis pedumque structuram, elongatam & tenuem. Quapropter hæc Diptera, sive staturam corporis & longitudinem pedum, sive vivendi rationem & habitationem respicis, haud male cum *Tipulariis* convenire satis constat; ideoque in Serie systematica Tipularius (in plures Familias distributis) locum post *Dolichopodes* adsignare volumus.

HYDROPHORUS *Antennæ* breves: seta dorsali geniculata. *Alarum nervi longitudinales* simplices. *Nervulus transversus ordin* prope ad marginem alæ retractus.

Corpus vel mediæ magnitudinis, vel parvum, parum setosum s. nudiusculum, subcylindricum, æneseens *Caput* thoracis latitudine: *proboscide* magna, in apertura oris sæpissime retracta, *Abdomen* breve, capite thoraceque non longius, parum inflexum. *Alæ* abdomine duplo longiores. *Nervus auxiliaris* simplex, tertiam costæ partem fere superat. *Nervi longitudinales* simplices; quartus in summo alæ apice cum nervo costali conjunctus. *Nervus transv. ord.* pone medium disci, & propius ad marginem interiorem situs, quam in reliquis Dolichopodibus; nota hujus Generis singularis & characteristica. — *Genitalia* quoque mascula aliter constructa, quam in reliquis generibus. Etenim appendices caudales simpliciores, e corniculis, vel filis duobus, absque squamulis, constare videntur. Anus parum l. vix inflexus. *Habitus* igitur Hydrophori aliquantulum a habitu Dolichopodum recedit.

Imagines plerasque supra aquam natantes & volantes vidimus. Pauciores in truncis arborum versantur, in statu tamen *Larvarum* aquam verisimiliter appetentes.

1. *H. regius* pallide virescens; lineis thoracis duabus segmentorumque apice nigris; alis puncto ad nervum quartum nigro; punctoque apicis in mare albissimo.

Dolichopus regius Fabr. Antl. 267. 5.

Mas & *Fem.* in copula. In Kinnekulle Westrogothiæ a D. Gyllenhal; ad parietes Molinæ Esperöd Scan. sat frequens inventus, mense Augusto. — Maximus inter nostrates, *Dolich. ungulato* non minor. Os descendens. Oculi magni, in utroque sexu distantes, Vertex æneo virescens. Antennæ breves. Thorax virescens: lineis 2

dorsalibus approximatis nigris. Abdomen maris magis cylindricum, in utroque sexu pallide virescens, segmentis apice nigris. Anus obtusus: genitale maris breve, inflexo, filatim longe appendiculato. Pedes tenues, submutici, immaculati. Corpus non dense pubescens. Setæ verticis thoracisque ordinariæ, rigidæ, adsunt. Nervus costalis sub apicem alæ desinit. Macula obsoleta nigra adest pone medium alæ, & præterea in Mare costa postice late nigrescit: puncto parvo albissimo, diaphano; in femina nullo.

2. *H. binotatus* pallide virescens, dorso thoracis fusco abdominisque viridi; punctis alarum posticis nigris.

Dolichopus notatus Fabr. Antl. 269. 10?

Mas & *Fem.* Ad aquas Scaniæ sat frequens; mense Julio; in Nericia & Gottlandia a D. Zetterstedt lectus; præcedente parum minor. — Antennæ basi angustatæ: articulo ult. reliquis paullo longiore: seta deflexa. Oculi maximi, infra clypeum fere descendentes, in vertice distantes, subpubescentes. Clypeus in vivis vel viridis vel cyaneus, apice flavus. Vertex impressus, niger. Instrumenta oris plane retracta. Thorax æneo-fuscus, nitidus. Abdomen post mortem thorace fere brevius, æneo-virescens. Pectus & pedes pallide virentia. Pedes antici breves: femoribus crassis, subtus una serie pilosis. Pedes posteriores simplices, spinulis parum conspicuis armati. Alæ longitudine totius corporis, nigredine paullo tinctæ, nigro-nervosæ: nervo auxiliari ad medium costæ extenso; nervo quarto distincte non geniculato. Punctum nigricans in nervo transv. ord. & pone hoc alterum in nervo quarto. *Mas* appendiculo albo, in mortuis nigro, sub ano inflexo, instruitur.

3. *H. litoreus* pallide virescens; clypeo albo, thoracis dorso fusco abdominisque viridi; alis immaculatis.

Mas & *Fem.* In copula mense Julio ad litus maris Balthici Esperöd. valde frequens. — Præcedente sæpius minor eique affinis; etenim antennæ, color & structura corporis pedumque, ut & directio nervorum in alis perfecte similia sunt atque in *H. binotato*, si clypeum totum albicantem, alasque punctis nullis nigris notatas excipias.

4. *H. nebulosus* æneo-fuscus: alis inter nervos nigro-maculatis.

Mas & *Fem.* Duo tantum vidimus specimina; alterum *masculum* in prato silvestri Esperöd ad paludem, alterum *femineum* e Smolandia a Cl. D. Boheman missum, & in Collect. D. Zetterstedt adservatum. — Præcedente duplo minor, inter parvos *Dolichopodes* adnumerandus. Corpus æneo-fuscum: pedibus concoloribus, femoribus anticis crassioribus, subtus spinulosis; clypeo albicante. Alæ infuscatæ, nigro-nervosæ: punctis interstitiorum pluribus nigris subquadratis. Antennæ, genitalia, directio nervorum in alis, & habitus hujus omnino *Generis*.

5. *H. armiger* æneo-viridis, alis juxta nervos infuscatis; pedibus maris anticis subtus dentatis.

Mas. Duo tantum specimina in Scania hactenus inventa. — Magnitudo *Dolich. ungulati.* Os parum descendens: clypeo albo. Antennæ nigræ: articulo primo cylindrico, ceterorum longitudine; secundo brevissimo; ultimo reliquis latiori, seta elongata dorsali tenui armato. Corpus æneo-virescens: abdomine subdepresso, brevi. Anus appendice duplici alba, fimbriata, exserta suffultus. Femora antica crassa, subtus spinosa: tibiis inæqualibus, subtus spinulosis, spina paullo ante medium validiori, & in apice dente acuto armatis. Pedes posteriores elongati, æquales: femoribus parum spinulosis. Tibiæ autem intermediæ magis spinosæ, fasciculum pilorum contortum ante apicem habent: metatarso ab uno latere spinuloso. Alæ nigricantes, nigro-nervosæ, fuscedine intermixtæ: nervo auxiliari ad medium costæ fere extenso. Nervus transv. ord. sat prope ad marginem interiorem situs. Punctum nigrum in anastomosi nervorum; & alterum in nervo quarto pone nervulum transversum adest.

6. *H. rostratus* griseo-æneścens: clypeo viridi; proboscide longe exserta; thorace sublineato, segmentis apice nigris, pedibus pallidis.

Dolichopus rostratus Fabr. Antl. 269. 15. *Musca* Ent. syst. 4. 342. 124.

Mas & *Fem.* In Scania per totam æstatem frequens. In truncis arborum & in parietibus erectus arroganter ambulans, sæpe retrogradus. Corpus robustum, at *Dol. angulato* dimidio brevius. Clypeus pulchre viridis l. cyaneus. Oculi in vivis obscure ferruginei, exserti, maximi. Proboscis crassa, exserta. Vertex opacus, setosus, vix impressus, setis duabus elongatis armatus. Antennæ breves, obtusiusculæ, nigræ: seta tenui, longa. Thorax æneo-brunnescens, l.

grisescens: lineis 2 mediis & punctis utrinque lateralibus 2 albidis. Abdomen dorso æneseens: segmentis basi nigris. Latera ventris pallida. Pedes pallidi, ad basin obscuri, parum spinulosi, simplices: femoribus omnibus subæqualibus. Alæ elongatæ, immaculatæ: nervis ut in *H. binotato* directis. Nervus tamen auxiliaris paullo brevior, & quartus versus nervulum transv. ord. magis inflexus, angulum obtusissimum formans. Genitale *Maris* longe exsertum, sub ano inflexum, appendice duplici terminatum. Vagina *feminæ* articulata, simplex, tarius erumpens.

Not. Proboscis sane magna & exserta! At dum insectum ad acum adfigitur, fluit ex ore liquor, qui Nomen, Generi impositum, comprobare videtur, qui autem coagulatus proboscidem plane deformat. Pictura quoque corporis post mortem evanescit.

7. *H. jaculus* griseo-æneseens, clypeo albo-virescente; proboscide longe exserta; thorace sublineato, pedibus obscuris.

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente, corpore erecto incedens. — Summa *H. rostrati* affinitas, nec ab eo discrepat nisi magnitudine minori, abdomineque vix fasciato. Inprimis autem albescit clypeus, æneo-viridi parum nitens. Pedes obscuri: genubus testaceis. Nervi alarum ut in *D. rostrato* præcise directi.

Var. ♂ ♀ pulice fere minor: pedibus vel pallidis, vel obscuris, vel ex parte dicoloribus. In pascuis sterilibus, in Juniperitis & Ericetis, mense Sept. frequens; vix Species diversa.

Var. γ. ♀ minuta, pedibus totis pallidis, clypeo albicante.

HYDROCHUS *Antennæ* elongatæ: articulo ultimo longissimo seta terminali. *Alarum nervi longitudinales* simplices; *nervulus transv. ordin.* fere in medio disci situs.

Descriptio Generis, præter structuram antennarum diversam, *Dolichopodis* est.

1. *H. longicornis* æneus, antennis elongatis absque seta dorsali; alis infuscatis; pedibus nigris.

Mas & *Fem.* Ad aquas Scaniæ rarissime inventus, *Dol. ungulato* parum minor. — Clypeus cæruleo-albicans, angustatus: ore

in femina descendente. Vertex cæruleo-æneus, postice setosus. Antennæ nigræ: articulo basali obtuso, secundo brevissimo, ultimo in mare longissimo, compresso, abdomine vix breviori, in setam contiguam extenso. Antennæ autem feminæ verisimiliter breviores, & aliter constructæ? — Corpus ænescens: abdomine cylindraceo, interdum aureo. Pedes nigri, distincte spinulosi. Alæ subnigricantes. Nervus quartus longitudinalis in apicem alæ curvatim descendit. Genitale. Maris breve, setis 2 longioribus pallidis instructum.

Not. Antennæ in nostro specimine femineo deficiunt. *Dolichopus longiornis* qualem descripsit Cel. Fabricius (in Syst. Antl.) antennis pilosis & seta dorsali? gaudet. At in nostra Specie antennæ pilis omnino carent.

2. *H. nasutus* ænescens ore prominulo; antennis acutis femoribusque nigris: genubus tibiisque pallidis.

Fem. In Svecia meridionali rarior, — *Dolichopo ungulato* paullo minor. Os ut in *Hydrophoro rostrato* porrectum. Clypeus distinctus albicans. Oculi magni, subrotundi, sericeo-nitentes. Antennæ breves, nigræ. Corpus ænescens: thorace obscuriore. Abdomen dimidio corpore non longius, subdepressum, ut in *Hydroph. litoreo.* Pectus æneo-albo-micans. Articuli coxæ pedum nigri; femora nigra, postica autem basi pallida. Genua & tibiæ pallida, posticæ apice cum tarsis nigræ. Tibiæ posteriores spinulosæ. Alæ subinfuscatæ: nervo quarto parum flexo, in summum apicem descendente; nervo transv. ord. in medio disco fere sito.

Var. β. Fem. Individuum majus: alis distincte infuscatis.

Mas.

Not. Individuum vidimus masculum a Nobil. D. Dalman e Westrogothia missum, obscure ænescens: articulo ultimo antennarum elongato, oblonge triangulari, apice setigero, oculis infra antennas clypeo angustiori albissimo disjunctis, capite oblongo; pedibus æneo-nigris, posticis crassis, tibiis albidis, spinulosis, articulo tarsorum intermediorum ultimo dilatato, nigro, apice albo, femorum intermediorum parte antica albicante, articulo secundo tarsorum anticorum ad apicem intus tuberculum formante; squamis ani nullis, alis hyalimis: nervo transv. ord. paullo pone medium disci, nervo quarto ante apicem subgeniculato, in summo alæ apice terminato. An hujus speciei?

3. *H. laticornis* æneus, antennis compressis dilatatis, seta terminatis; pedibus sub-pallidis.

Mas & *Fem.* In Scania rarior, mense Majo, in copula deprehensus. — Species inter minores numeranda, longit. 3 lin.; Pulice interdum non major. Antennæ nigræ, porrectæ; thoracis fere longitudine in mare, at breviores in femina. Articulus ultimus compressus latus, elongatus, in apice subtus fere rotundatus, in superiori apicis parte seta brevi terminatus. Os feminæ descendens. Oculi hirsutuli in fronte maris valde approximati, in femina paullo magis distantes. Thorax distincte setosus. Abdomen cylindricum, incurvum: ano maris squamulis duobus angustioribus inflexis suffulto. Pedes simplices, tibiis plerumque pallidis, semper spinulosis. Alæ subnigricantes.

Var. a. femoribus omnibus pedibusque posticis totis in mare nigris; pedibus in femina pallidis: tarsis posticis nigris, in copula observata.

Var. b. *Mas* seta antennarum vel crassa, & difformi, vel simplici, pedibus pallidis: tarsis intermediis, tibiis tarsisque posticis nigris.

Var. c. *Mas* & *Fem.* femorum basi omnium, posticorum apice tarsisque nigris; in copula capta.

4. *H. tarsatus* æneo-virescens: ventre pallido, subdiaphano; pedibus pallidis, apice tarsorum intermediorum dilatato in mare apiceque tibiarum posticarum incrassato nigris.

Mas. In prato Esperöd semel captus, parvus, longit. 2½ lin. — Corpus cylindricum. Antennæ nigræ, elongatæ, similiter atque in var. a *H. laticornis* constructæ. Venter & latera abdominis pallida: ano vix appendiculato. Alæ parum nigricantes: nervis ut in præcedente directis. Pedes pallidi: articulis tarsorum intermediorum 3 ultimis dilatatis nigris, tibiarumque posticarum apice incrassato, nigro: tarsis brevibus albis.

Fem. Statura maris descripti, eademque antennarum structura; modo venter ad basin pallidus; pedes simplices, pallidi: tibiis posticis paullo crassioribus quam in mare, & valde spinosis, apice, una cum tarsis, nigris. Os non descendens. — An hujus speciei?

DOLICHOPUS *Antennarum* articulus ultimus brevis, subtriangularis: seta deflexa. *Alarum nervi* longitudinales simplices: *nervo transverso* ordinario a margine remoto.

Corpus cylindricum, in individuis majoribus incurvum: thorace abdomineque vel totis vel ex parte ænescentibus. Antennæ sæpius breves: articulo ultimo reliquis breviori, ad basin dilatato, apice subacuto; seta tenui geniculata. *Oculi* oblongi, infra antennas in Masculis interdum arcte cohærentes, in feminis autem paullo distantes. *Os* quoque in feminis magis porrectum (infra oculos descendens) quam in maribus. *Vertex* & *tibiæ* valde spinulosa. Genitalia mascula mire composita, sub ano longius aut brevius inflexa, squamis duabus ciliatis, vel albis vel nigris, interdum autem appendicibus filiformibus terminata. Pedes elongati, tarsis marium vel plumatis vel simplicibus. Directio nervorum in alis aliquantulum discrepat. Hæc quoque dissimilitudo in pluribus speciebus observata, ad feminas cum maribus ejusdem speciei conjungendas, multo conducit. — *Larvæ* plurium specierum verisimiliter in aquis versantur. *Imagines* quoque ad aquas, in pratis humidis, sæpius occurrunt. Variæ præterea in fruticibus hospitantur. *Mas* nuptias celebrat volitando supra feminam, quasi in aëre pendulus. — *Species* in duas abeunt Sectiones, quarum 1:ma continet *ænescentes*: thorace abdomineque totis æneo-viridibus: 2:da continet *pallescentes*: corpore ex maxima parte pallido. Genitalia Mascula hujus Sectionis semper breviora, vix squamata. — Dein autem ad directionem nervorum in alis animum attendas necesse est. Nervulus enim *transv. ord.* vel paullo pone medium, vel in ipso medio disci ducitur, numquam prope ad marginem (ut in Hydrophoro) interiorem. Nervus costalis vel paullo ante summum alæ apicem vel in ipso apice desinit, cum nervo quarto longitudinali connexus. Præterea Nervus quartus pone nervum transv. vel angulatim vel curvatim est geniculatus, vel absque curvatura evidentiori magis rectus.

Obs. *Mas* antennas longiores plerumque habet quam femina.

SECTIO PRIOR. *Aenescentes.*

Divisio I. *Squamæ marium caudales albæ.*

(Nervus transv. ordin. pone medium disci sæpissime situs & nervus quartus longit. magis minusve distincte geniculatus).

1. *D. latipennis* ænescens, antennis elongatis nigris; alis brevibus, in mare postice dilatatis: macula costali nigra; pedibus pallidis.

Mas. In paludosis Parœciæ Farhult Scaniæ a D. Zetterstedt inventus. Statura & magnitudo *D. ungulati*. Alæ tamen breviores &

& latiores. Clypeus albus. Vertex æneus s. cæruleus, setosus. Antennæ nigræ, crassæ, articulo primo crassissimo, setoso; secundo paullo angustato, parcius setoso; ultimo brevi, compresso subtriangulari: seta dorsali, deflexa. Corpus obscure virescens, subtus plumbeomicans: ano longe inflexo, squamis duabus albis concavis, margine nigro-ciliatis terminato. Pedes pallidi, distincte spinulosi, simplices tarsis, inprimis posticis, nigricantibus. Alæ hyalinæ: nervo costali in apicem extenso nigro, nervo auxiliari maculam nigram includente. Nervus quartus pone nervum transv. ordin. rectangulatim flexus, in summum alæ apicem fere descendit.

Fem. a mare differt: antennis brevioribus, haud ita crassis, defectu maculæ nigræ costalis, ut & curvatura nervi quarti minus rectangulata. A femina *Dol. ungulati* vix distingui potest, nisi antennas longiores consideres. In *D. latipenni* articulus ultimus reliquis simul sumtis est brevior; in *D. ungulato* æqualem habet longitudinem.

2. *D. ungulatus* æneo viridis, pedibus pallidis; antennis brevibus tarsisque simplicibus nigris, geniculo nervi alarum quarti curvilineali.

Dolichopus ungulatus Fabr. Antl. 266. 3. Mas. *Musca* Ent. syst. 4. 340. 114. Linn. Fn. Sv. 1858. Mas. *Nemotelus æneus* De Geer Ins. 6. 194, 15. tab. 11. f. 19. 20.

Mas & *Fem.* Habitat ad aquas & in fruticibus frequens. Est e maximis inter nostrates. — Clypeus albus. Oculi in vivis aureovirides. Antennæ nigræ: articulis infimis ultimo vix longioribus: seta elongata. Vertex viridis, vix impressus. Corpus viride vel dilute vel obscure ænescens: ano maris longe inflexo: squamis obovatis albis nigro-ciliatis. Pedes pallidi, femorum crassitie æquali, tibiis crebro spinulosis, apice posticarum tarsisque nigris. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad tertiam costæ partem extenso. Nervus transv. ord. pone medium disci situs, & pone hunc videbis nervum quartum longitudinalem geniculatum, non genu rectangulari, ut in *D. latipenni, plumitarsi* & *chrysozygo*, sed curvilineali, & dein paullo ante apicem alæ cum nervo costali conjunctum, a nervo tertio distantem.

Not. Diagnosis & descriptio *Muscæ ungulatæ* in Fauna Svec. Linn. inter se non plane conveniunt. Hanc vero speciem a Nobis descriptam respexisse Illustr. D. De Geer verisimillimum est; etenim in fruticibus ubique frequentissime occurrit. Larvas in terra albas,

cylindricas, 12-articulatas, antrorsum conicas, ineunte mense Junio in Pupas & exeunte eodem mense in Imagines sese transformantes descripsit Ill. De Geer l. c.

3. *D. nigripes* æneo-viridis, antennis pedibusque nigris, tarsis anticis vel genubus in mare pallidis: articulo ultimo nigro subdilatato.

Mas & *Fem.* In Scania rarior, magnitudine præcedentis. Clypeus albissimus. Antennæ nigræ, longiusculæ: articulo ultimo infimis non longiori. Corpus cum vertice æneo-viride: ano maris longe inflexo: squamis magnis albis, nigro-fimbriatis. Pedes æneo-nigri: genubus pallidis; tibiis dense spinulosis. Tarsi antici maris albicantes, interdum obscuri: articulo ultimo reliquis latiori. Alæ paullo infuscatæ: nervis ut in *D. ungulato* directis. Patellæ tarsorum in femina nullæ.

4. *D. plumitarsis* æneo-viridis, pedibus pallidis: articulis tarsorum anticorum duobus ultimis in mare nigro-plumatis; alarum nervi quarti geniculo rectilineali.

Mas & *Fem.* Ad aquas, mense Julio, in copula, minus frequens. Statura omnino *D. ungulati.* Clypeus albus linearis. Antennæ nigræ, basi angustatæ, pallidæ (in exsiccatis sæpe nigræ). Vertex & corpus æneo-virescens, subtus viridi-albicans: ano in mare longe inflexo: squamis 2 ovatis albis nigro-ciliatis. Pedes pallidi. Femora nuda, æqualiter crassa. Tibiæ valde spinulosæ. Tarsi postici toti nigri: articulo primo valido. Articuli tarsorum anticorum duo ultimi breves, pluma nigra cincti. Alæ hyalinæ. Nervus quartus genu rectilineali flexus, fere in summum alæ apicem descendit. Pedes feminæ simplices. Antennæ hac in specie paullo longiores, clypeus albidior & in mare latior, quam in *D. ungulato.*

Var. β. corpore æneo-viridi, subtus concolore: articulo tarsorum anticorum ultimo plumis cincto; alarum nervo quarto genu rectilineali in mare, in femina interdum curvatura non ita rectilineali flexo; in copula observata. Vix specie distincta? Cave tamen, ne cum sequente hanc speciem confundas.

5. *D. patellatus* æneo-virescens, antennis basi non coarctatis, ventre pedibusque pallidis: articulo ultimo tarsorum anticorum in mare patelliformi.

Mas. In Scania non nisi unicum vidimus individuum *D. angulato* non longius, at angustius. — Clypeus angustus, albicans. Oculi infra os descendunt. Vertex albicans. Antennæ nigræ; articulus ultimus infimis vix longior, subacutus. Seta longissima, i. e. longior quam in speciebus antea descriptis. Corpus lineare, æneseens: ano distincte inflexo squamis pallidis terminato. Pedes toti pallidi, tenues, nudiusculi præter spinulas tibiarum pauciores. Articulus ultimus tarsorum anticorum niger, compressus, rotundatus. Nervus quartus pone nervum transversum paullo incurvatus, nec distincte geniculatus, prope ad summum alæ apicem descendit.

Fem.

6. *D. pennitarsis* æneo-viridis, antennis apice nigris; pedibus pallidis: tibiis posticis apice tarsisque omnibus nigris, intermediis in mare ad basin pennatis.

Mas & Fem. In Ostrogothia & in Scania, mense Augusto, in fructicibus hortorum sat frequens. — *D. ungulato* sæpissime minor. — Clypeus vel flavo albicans vel aureus. Antennæ basi coarctatæ, pallidæ: articulo ultimo dilatato, apice subacuto, extus magis minusve late nigro, ceteris non longiori. Corpus cum vertice cupreo-virescens: ano maris late inflexo, squamis ovatis albis nigrociliatis Tarsi postici una cum apice tibiarum toti nigri. Tarsi intermedii nigri, basi magis minusve late plumati. Pedes pallidi: tibiis crebro spinulosis, intermediis tenuibus, subnudis. Alæ hyalinæ; nervus quartus geniculo subrectilineali flexus, paullo ante summum alæ apicem excurrit.

Fem. Differt: clypeo albo latiori, tibiis omnibus subæqualibus distincte spinulosis, tarsisque nullis plumatis. Oculi viventis aureo-virides. A femina *D. nitidi* curvatura nervi quarti non distincte rectilineali, nec angulari.

7. *D. popularis*, æneo-viridis, antennarum basi pedibusque pallidis: tarsis nigris: intermediis in mare ad apicem pennatis.

Dolich. popularis Wiedemann Zool. Arch. I. I. 70. 15.

Mas. In Scania captus, una cum præcedente, eique similis, at paullo major. — Clypeus aureus. Antennæ basi pallidæ: articulo ultimo toto nigro. Corpus ænco-virescens: ano maris albo-squamato, inflexo. Pedes pallidi: tarsis solum nigricantibus. Metatarsus autem pedum intermediorum, tenuis, nudus, reliquis articulis nigro-

pennatis vix brevior, hanc speciem a *D. pennitarsi* mox distinguit. Alæ hyalinæ: nervo quarto non plane rectangulariter geniculato. *Feminæ* clypeus albicans, tarsis intermediis simplicibus, nigris. Tibiæ hujus speciei omnes totæ pallidæ.

Var. β Mas: articulis duobus tarsorum intermediorum ultimis pennatis, reliquis nudis.

Obs. In utraque varietate apex tarsorum intermediorum ad certum luminis situm, intus valde albicat.

8. *D. planitarsis* æneo-viridis, femoribus anterioribus pedibusque posticis nigris: articulo ultimo tarsorum intermediorum in mare dilatato nigro, apice albo.

Mas & *Fem.* In copula, in prato prædii Börringe Scaniæ mense Majo rarissime captus; præcedentis omnino statura. Clypeus albissimus. Antennæ validæ, nigræ. Corpus cum vertice æneo-viride, lateribus maculatim albicans: ano maris longe inflexo: squamis ovatis albis nigro-ciliatis. Pedes postici fere toti, & femora anteriora ex maxima parte nigra: genubus tibiisque anterioribus pallidis, extus crebro spinulosis. Tarsi anteriores subpallidi: articulo ultimo intermediorum subpatellato nigro, apice albo. Alæ hyalinæ: nervis ut in *D. ungulato* directis.

9. *D. nitidus* æneo-viridis, antennarum basi pedibusque pallidis; geniculo nervi alarum quarti rectangulato; tarsis simplicibus.

Mas & *Fem.* Habitat ad aquas passim; *D. ungulato* paullo minor. Clypeus albo micans. Antennæ breves, basi coarctatæ pallidæ: articulo ultimo vel toto vel apice nigro. Corpus cum vertice æneo-virescens, unicolor: ano maris longe inflexo: squamis albis longe nigro-ciliatis. Pedes toti pallidi: tarsis parum l. vix infuscatis, absque plumis. Alarum nervus quartus distinctissime rectangulariter geniculatus: nervo infra angulum interdum continuato, utroque in sexu.

10. *D. acuticornis* æneo-viridis, antennis elongatis acuminatis: subtus ad basin pedibusque pallidis: tarsis posticis nigris.

Dolichop. acuticornis Wiedem. Zool. Arch. I. I. 74. 23.

Mas & Fem. Ad aquas molinæ Esperöd Scan. sat frequens. *D. nitido* paullo minor — Clypeus albo-micans. Oculi sericeo-nitentes. Antennæ basi coarctatæ, elongatæ, in mare longiores, basi subtus flavæ: articulo ultimo acuminato, infimis duplo longiori: seta in medio dorsi. Antennæ feminæ subtus pallidæ, apice tantum nigræ. Corpus æneo-virescens: ano maris longe inflexo, squamis ovatis albis, nigro-ciliatis apiceque dentatis. Pedes pallidi: tarsis posticis nigris. Nervi alarum similiter atque in *D. ungulato* directi. Striga ante medium costæ (intra nervum auxiliarem) in mare plerumque adest.

11. *D. obscurellus* obscure ænescens, antennis nigris, pedibus pallidis; alis nigredine tinctis: nervo transv. ord. in medio disci nervoque quarto longit. subrecto.

Mas & Fem. In copula mense Sept. Esperöd Scan. rarior. — In hac divisione minimus, lin. 2 ½ longit. — Clypeus albicans. Antennæ nigræ. Corpus obscure ænescens, fere nigricans: ano maris inflexo, pallido. Pedes toti pallidi. Alæ infuscatæ: nervo auxiliari ad tertiam costæ partem extenso. Nervus transv. ordin. in medio disci situs; pone hunc incurvatur nervus quartus longit. (non geniculatim) in summum alæ apicem extensus. Vertex maris albicat.

Not. Ad hanc Divisionem pertinet *D. chalybeus* Wiedem. Zool. Arch. cit. pag. 72. a *D. obscurello* distinctus: magnitudine duplo majori, tibiis tarsisque posticis nigricantibus, squamis nigro-ciliatis, ut & in primis situ nervuli transversi ord. pone medium disci — Hanc vero speciem in Suecia nondum invenimus.

Divisio 2. *Squamæ marium caudales nigræ.*

(Nervus transv. ord. pone medium disci situs. Nervus quartus longit. sæpissime subrectus, vel paullo ante apicem, vel in ipso alæ apice cum nervo costali conjunctus).

12. *D. nobilitatus* viridi-aureus, pedibus pallidis, alis in mare macula nigra: apice alba; nervis longitudinalibus ad costam approximatis.

Dolichopus nobilitatus Fabr. Antl. 268. 6, *Musca* Linn. Syst. 2. 995. 98 mas hujus speciei.

Mas & Fem. Habitat in hortis Scaniæ, ad molinam Esperöd, sat frequens — ad Ottenby Ölandiæ, mense Julio, D. B. Fallén. —

Magnitudo *D. ungulati.* Clypeus angustatus albicans, in femina latior. Antennæ breves, nigræ, apice subacutæ. Corpus cum vertice viridi-aureus; thoracis dorso lineis 2 approximatis obsolete notato. Pectus abdominisque latera pallide virescentia: ano maris longe inflexo, squamis 2 triangularibus magnis, dentatis, nigris. Pedes pallidi, antici breves: femoribus omnibus subæqualibus; tibiis longe spinulosis, tarsis nigris. Alæ macula postica late nigra, extus saturatiori, notatæ, & pone hanc vides apicem alæ totum albissimum. Alæ autem in femina immaculatæ. Nervi longitudinales 2, 3, 4 ad costam magis approximati, quam in ceteris nostris speciebus. Horum quartus cum nervo costali ante apicem alæ distincte conjungitur. Distat igitur nervus quintus. Nervus transv. ordin. pone medium disci, at procul a margine situs.

Not. Directionem nervorum in alis hujus speciei attente observare opus est ut feminam rite discernas.

13. *D. plumipes* brunneo-æneseens, maculatim albicans, femorum basi late nigra: articulis quatuor ultimis tarsorum anticorum in mare extus nigro-plumatis.

Mas & Fem. Habitat in Scania mense Julio, rarior — Magnitudo *D. ungulati.* Clypeus æqualis, albissimus. Vertex niger impressus. Antennæ longiusculæ; articulus primus coarctatus, intus flavus; secundus brevissimus, setosus; ultimus niger. Thorax brunneo-ænescens, sublineatus. Corpus subtus pallide ænescens; abdominis lateribus maculatim albicantibus. Squamæ maris anales magnæ, subnigræ, triangulares, ciliatæ, longe inflexæ. Femora valida, basi late nigra; at intermedia magis testacea. Tibiæ valde spinulosæ, testaceæ apice nigræ. Tarsi ad basin testacei: articulis quatuor ultimis nigris, anticis extus nigro-plumatis, s. dilatatis. Alæ hyalinæ. Nervus quartus versus costam ante apicem alæ inflexus, cum nervo costali, fere in eodem puncto, cum nervo tertio conjungitur. Nervus transv. ord. infuscatus arcuatim deorsim flexus.

14. *D. germanus* æneo-viridis pedibus pallidis; antennis tarsisque nigris; alis subinfuscatis.

Dolich. germanus Wiedem. Zool. Arch. I. I. p. 71. 17.

Mas & Fem. Habitat passim, *D. acuticorni* non major, in copula observat. — Clypeus albus. Antennæ basi subcoarctatæ, nigræ: articulo ultimo longiori. Corpus æneo-viride: ano maris longe inflexo: squamis brevibus, divaricatis, arcuatis nigris, extrorsum cilia-

tis. Pedes pallidi, simplices: tarsis tibiisque posticis summo apice plerumque nigris. Alæ nigredine parum tinctæ: nervis ut in *D. angulato* directis, nervo tamen quarto minus geniculato.

15. *D. cupreus* æneo-viridis, tibiis pallidis; antennis femoribusque nigris, alis subinfuscatis: nervo quarto in summum apicem extenso.

Mas & Fem. In arbustis ad aquas minus frequens in Westrogothia, D. DALMAN. Statura omnino præcedentis, a quo differt femoribus nigris, basi apiceque breviter pallidis. Tibiæ quoque omnes, una cum metatarsis pallidæ. Reliqui autem tarsorum articuli nigri. Antennæ breves, nigræ. Alæ subinfuscatæ: nervo quarto non geniculato in summum alæ apicem descendente. Cauda maris nigrosquamata.

16. *D. nigripennis* æneo-virescens; antennis femoribusque nigris; alis nigricantibus

Mas & Fem. Ad aquas Esperöd habitans — Habitus omnino *D. germani*, at eo paullo minor — Clypeus albus, in mare angustior. Antennæ nigræ, mediocres. Corpus ænescens: cauda maris longe inflexa, squamis parvis nigris suffulta. Pedes nigri; tibiis pallidis: apice tarsisque nigris. Alæ nigredine saturatius tinctæ: nervo transv. ord. recto pone medium disci sito. Nervus quartus longitudinalis in apicem alæ rectus descendit.

17. *D ærosus* obscure ænescens, pedibus pallidis, antennis tarsisque apice nigris; alarum nervo transverso ord. in medio disci sito.

Mas & Fem. In fruticibus & in gramine cum præcedente frequentior. — Est e minoribus. Clypeus albus, in mare magis coarctatus. Antennæ mediocres, obtusiusculæ. Corpus obscure æneovirescens: ano maris longe inflexo, squamis brevibus, ciliatis, nigris. Pedes pallidi: tarsis apice nigris. Alæ hyalinæ: nervo transverso in medio disci sito. Nervus quartus in summum alæ apicem descendit rectus.

18. *D. fulgidus* aureo-viridis: antennis, femoribus tarsisque nigris; alis hyalinis: nervo quarto geniculato, ante apicem alæ excurrente.

Mas. Unicum solum individuum in Scania captum, ad speciem propriam & ab antecedentibus diversam verisimiliter pertinet — Magnitudo *D nitidi*, a qua differt colore & pedum & squamarum. Clypeus albicans: vertice viridi. Thorax aureo-viridis; abdomen magis æneseens. Antennæ nigræ, breves. Pedes nigri: tibiis pallidis, valde spinulosis. Apex tibiarum posticarum & tarsi postici nigri. Squamæ maris anales nigræ, margine albæ, vix ciliatæ, notam constituit singularem, in reliquis nostris speciebus non observatam. Directio nervorum in alis eadem ac similis atque in *D. ungulato*, nervo scilicet quarto geniculato, ante apicem excurrente. — A *Dolichopo planitarsi*, cui valde similis differt: tarsis anticis simplicibus, antennis brevioribus, colore tibiarum posticarum & squamæ diverso.

Fem.

Not. D. chrysozygus Wiedem. Zool. Arch. I. I. 71. 16. "viridi „aureus, antennis luteis apice nigris; pedibus luteis, tibiis posticis di„midiato-, femoribus posticis apice nigris; hypostomate aureo, tarsis „anticis albo-annulatis, *mas*; hypostomate albicante, tarsis haud an„nulatis, *fem*. Longit. lin. 2 —„ ad hanc divisionem referimus. Etenim squama maris obscura, extus nigro-ciliata s. dentata. Nervus ord. transv. in medio alæ situs. Nervus quartus parum flexus, nec distincte geniculatus paullo ante apicem alæ excurrit — Utrumque sexum nobiscum benevole communicavit Cel. D. Wiedemann. Species tamen apud nos nondum lecta.

Divisio 3. *Squamæ marium anales vix ullæ.*

(Anus marium breviter inflexus, plerumque filatim appendiculatus. Nervus transversus ordin. in medio alæ sæpius situs).

* *Species majores.*

(Elongatæ: abdomine marium plerumque albo-sericeo micante, & maculatim diaphano).

19. *D. diaphanus* æneo-viridis pectore albo-micante; segmentis in mare plerisque, in femina secundo lateribus flavo-diaphanis; oculis in vertice utriusque sexus distantibus.

Dolichopus diaphanus Fabr. Antl. 270. 18. Ent. Suppl. 564, 126 verisimiliter hujus est speciei.

Mas & *Fem.* Ad parietes molinarum, & in foliis juxta aquas hospitans, *D. ungulato* vix minor — Caput semiglobosum. Anten-

næ nigræ, basi angustatæ: articulo ultimo in mare subtriangulari, in femina obtusiori, breviori: seta elongata, deflexa. Oculi maximi, purpureo-rufi, albo-sericei. Clypeus & vertex albo-micantes, in mare paullo angustiores. Thorax viridis, in mare undique albo-micans, in femina magis ænescens. Abdomen maris albo-sericeo micans: segmento secundo tertioque lateribus distincte flavo-diaphanis; at abdomen feminæ æneo-viride, lateribus maculatim albicans: ventre ad basin segmentoque secundo lateribus flavo-diaphanis; hæ autem maculæ diaphanæ in exsiccatis sæpe evanescunt. Pedes pallidi, simplices, pubescentes,: tibiis spinulosis, tarsis obscuris. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ extenso. Nervus transv. ord. paullo pone medium disci ducitur. Nervus quartus dein paullo curvatus in summum alæ apicem descendit. Anus in mare breviter inflexus, filis 2 longioribus loco squamarum terminatur.

Var. β. femoribus maris apice nigris.

20. *D. pellucens* æneo-viridis, clypeo maris nigro; abdomine maris albo-sericeo micante, maculatim flavo-diaphano; femoribus nigris.

Mas. Præcedente sæpius major, valde similis ejusque verisimiliter mera varietas? In fruticibus minus frequens. Differt: clypeo nigro, albo-micante, femoribusque maxima ex parte nigris. Thorax vel cæruleo- vel æneo-micans, interdum albicans. Abdominis segmenta 2, 3 & interdum 4, flavo-diaphana; dorso albo-micantia; reliqua segmenta apice inprimis albidiora: ano nigro. Femora pilosa, nigricantia, apice tamen anteriorum magis minusve late, subtus, pallida. Tarsi plerumque pallidi, apice posticorum nigro. Tarsi inprimis postici nigri. Alæ hyalinæ: nervis ut in *D. diaphano* directis, nervo tamen quarto, magis curvatim ad apicem alæ descendente.

Fem. ænescens: clypeo latiori, albo-micante, abdomine in exsiccatis vix maculato, pedibus pallidis basi apiceque femorum posticorum tarsisque nigris. Nervus quartus magis geniculatus, quam in feminis *D. diaphani.*

Var. β. *Mas* abdomine obscuriore, concolore: segmentorum apice albidiori; pedibus fere totis nigris; thorace viridi-aureo.

21. *D. vestitus* æneo-viridis, abdomine ovato argenteo-micante, concolore, pedibus pallidis.

Dol. vestitus Wiedem. Zool. Arch. I. 1: 75. 24 *Mas.*

Mas & Fem. Apud nos rarius inventus — Habitus fere maris *Dol. diaphani*, at magnitudo plus duplo minor. Clypeus angustus albo-micans. Antennæ porrectæ, nigræ: articulo ultimo elongato, dilatato. Thorax æneo-viridis. Abdominis dorsum totum albo-sericeo-valde micans, (absque maculis diaphanis) ano maris nigro. Pedes pallidi: tarsis subinfuscatis. Variat femorum posticorum apice subinfuscato. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ fere extenso nervoque transv. ord. in medio disci sito. Nervus quartus in summum apicem extensus.

22. *D. oculatus* **obscure ænescens: abdomine maris atro basi hyalino, femoribus nigris, nervo quarto alarum recto; oculis maris in vertice arctissime coadunatis.**

Dol. pallipes Fabr. Antl. 266. 2.?

Mas In Westrogothia, a D. DALMAN; ad aquas molinæ Esperöd Scan. mense Aug. rarissime captus. Præcedente vix major; at angustior. Oculi, in vivis azurei, totum constituunt caput, excepto clypeo minuto infra antennas nigras & breves, quæ medio frontis insident. Thorax æneo-virescens. Abdomen atrum nitidum: segmento 2 & 3 albo-diaphanis, apice tamen nigris. Anus obtusus, setosus, appendicibus aliquot filatis brevibus, inflexis. Pedes pallidi: femorum basi nigra; postica autem tota, una cum apice tibiarum tarsisque omnibus, nigra. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ extenso. Nervus transv. ordin. fere in medio disci. Nervus quartus rectius in summo apice alæ terminatur.

Fem. In Collectione D. ZETTERSTEDT corpore toto obscure æneo-virescente, femoribus fere totis tarsisque nigris gaudet. Directio nervorum in alis ut in mare. Verisimiliter hujus est speciei?

** *Species minores.*

(Corpore obtusiusculo).

23. *D. viridulus* **æneo-viridis, pedibus maris pallidis, femorum medio in femina nigro; oculis maris infra antennas arcte cohærentibus.**

Dol. neglectus Wiedem. Zool. Arch. I. 1. 74. 2. *Mas.*

Mas & Fem. In gramine & in fruticibus frequens; eodem fere modo nuptias celebrans ac reliquæ species, quarum mares squamis caudæ instruuntur — Parvus. *Clypeus* albicans, in mare autem ejus rudimentum, ob oculos infra antennas coadunatos, vix conspicitur. Vertex & corpus æneo-viridia, immaculata: ano maris inflexo,

appendiculis filiformibus brevibus suffulto. Pedes maris toti pallidi. At femora feminæ in medio magis minusve late nigrescunt; interdum modo apex femorum posticorum niger. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. in medio alæ.

Not. Cave, ne feminam hujus speciei cum femina *Dol. arosi* confundas.

24. *D. gramineus* æneo- vel viridis vel cæruleus, femoribus in utroque sexu obscuris; oculis maris infra antennas arcte cohærentibus.

D. nigripes Fabr. Antl. 269. 12. teste D. WIEDEMANN loco citato, mera hujus speciei femina.

Mas & *Fem.* In gramine & in foliis fruticum valde frequens, in copula deprehensus — Parvus. Præcedenti valde similis. Antennæ breves, nigræ. Clypeus in femina albicans. Oculi magni, in viventibus virides, in mare sub antennis arcte cohærentes, vix nisi linea capillari alba disjuncti: at vertex in utroque sexu dilatatus, viridis, postice setosus. Corpus æneo-virescens aut cærulescens. Pedes validi: femoribus totis obscure ænescentibus; tibiis pallidis, spinulosis. At pedes postici maris sæpius toti nigrescunt. Alæ hyalinæ: nervo transv. ord. recto in medio disci aut potius paullo ante medium ducto. Nervus quartus subrectus in apicem alæ fere descendit.

25. *D. læsus* obscure æneo-cærulescens, pedibus concoloribus; oculis in mare infra antennas arcte cohærentibus.

Dol. læsus Wiedem. Zool. I. 1. 73. 21.

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedentibus eisque valde similis, præter colorem pedum obscuriorem. Clypeus quoque obscurior, in mare, ob oculos infra antennas maxime cohærentes, vix conspicuus. Tibiæ autem non ita obscure ænescentes, (potius infuscatæ) atque femora, quæ magis saturate cærulescunt. Directio nervorum in alis similis atque in antecedentibus.

Not. Individua *D. viriduli*, *graminei* & *læsi* pro diversis speciebus habita, nec nisi colore pedum a se invicem discrepantia, unicam modo constituere speciem genuinam, verisimillimum est. In copula tamen hactenus seorsim observata, nec promiscue, quantum novimus, pro diversis haberi possunt, donec experientia aliter suadeat.

26. *D. scambus* æneo-nigricans; pedibus pallidis: tibiis maris intermediis dilatatis, incurvis, extus longe setosis tarsisque nigris.

Mas & *Fem.* In pratis Esperöd humidis & supra aquam mense Aug minus frequens — Parvus. Clypeus in mare valde angustatus, fere capillaris, propter cohæsionem oculorum; in femina pallidus & latior: oculis scilicet magis distantibus. Antennæ nigræ breves: seta longissima. Corpus æneseens subtus albo-micans: genitale maris breviter inflexo. Pedes pallidi: femoribus haud crassis, anticis incurvis, linea supera nigra notatis; posticis longis. Tarsi omnes nigri. Tibiæ intermediæ distincte incurvatæ, magnæ, compressæ, extus longe pilosæ, apice spina pilosa armatæ, in femina pallidiores & longius spinulosæ. Alæ subnigricantes, nigro-nervosæ: nervo auxiliari brevi; nervus transv. ord. paullo pone medium disci, a quo nervus quartus usque in summum apicem alæ & ultra descendit rectus.

27. *D. curvipes* ænescens, antennis acutis; pedibus pallidis: femoribus tenuibus; tibiis intermediis apice nigris: in mare contortis.

Mas & *Fem.* In pratis humidis passim — Parvus. Clypeus tenuissimus albus, in mare angustior, vix ullus; etenim oculi sub antennis valde cohærent. Antennæ nigræ, basi angustæ: articulo ultimo oblongo. Pedes flavi: femoribus basi haud crassis, subtus, intermediis inprimis, ad apicem in mare pilosis. Tibiæ intermediæ in mare inæquales, quasi contortæ, utrinque longe pilosæ, apice incurvæ nigræ; tarsis nigris. At tibiæ omnes in femina simplices, intermediæ tantum in apice leviter nigræ. Alæ incumbentes, subnigricantes, nervis ut in *D. scambo* directis.

28. *D. pulicarius* obscure ænescens, pedibus simplicibus pallidis: femoribus posticis apice nigris; alis subinfuscatis.

Mas & *Fem.* Habitat cum præcedente haud infrequens — Minutus & angustus. Clypeus feminæ albicans, in mare valde coarctatus: oculis scilicet infra antennas valde approximatis. Antennæ breves, nigræ. Corpus oblongum, obscure æneum: ano maris breviter inflexo, setis laceratis, nec squamis terminato. Abdomen dimidio corpore longius, in mare lineare, angustum Pedes pallidi: femoribus non incrassatis, tenuibus, anticis prope ad basin, posticis supra apicem nigris Tibiæ pallidæ, posticæ vel totæ vel apice nigræ. Alæ subnigricantes: nervo transv. ord. in medio alæ fere sito. Nervus quartus in apicem paullo curvatim descendit.

SECTIO POSTERIOR *Pallescentes.*

(Corpore vel toto vel maxima ex parte pallido).

29. *D. pallidus* **corpore pedibusque pallidis; ano maris nigro.**

Mas & *Fem.* In Scania rarior, mense Junio. In Ostrogothia; D. ZETTERSTEDT. Magnitudine *D. ungulatum* fere superat. Mas tamen femina valde angustior. Clypeus albus, oculis infra antennas maris magis approximatis. Corpus totum pallescens, abdomine in exsiccatis interdum maculatim subinfuscatum. Femora æqualiter crassa. Pedes pallidi. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari mediocri. Nervus transv. ord. pone medium disci. Nervus quartus paullo flexus in summo alæ apice desinit. Anus maris niger, valde clavatus.

30. *D. abdominalis* **thorace cinerascente, scutello, abdomine pedibusque pallidis, alis subinfuscatis.**

Mas & *Fem.* Præcedente minor & rarior — Antennæ breves, pallidæ. Thorax cinereo-ænescens pectore griseo. Scutellum flavum, subtus griseum. Abdomen testaceum, immaculatum. Pedes simplices, pallidi: tibiis tarsisque posticis nigris. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari ad medium costæ ducto. Nervus quartus in summo alæ apice desinit. Nervus transv. ord. sat longe pone medium disci retractus. Cauda maris parva, parum inflexa, nigra.

31. *D. ventralis* **obscure ænescens ventre pedibusque pallidis; nervo tertio versus quartum flexo in apice alæ approximatis.**

Fem. In Scania — Non nisi unicum vidimus specimen, præcedentis magnitudine. Antennæ validæ nigræ: seta longissima. Corpus supra ænescens: ventre toto pallido. Pedes simplices, tarsis apice nigris. Nervus auxiliaris paullo brevior quam in *D. abdominali*. Nervus quoque transv. ord. non ita longe a medio disci retractus. Nervus tertius magis flexus quam nervus quartus, ita tamen inflectuntur, ut versus apicem alæ magis sint approximati.

Mas.

32. *D. suturalis* **thorace grisescente, pedibus abdomineque pallidis: incisuris nigris: nervis alarum tertio quartoque subparalellis.**

Mas & *Fem.* In horto Esperöd sat frequens — Affinis praecedentibus, iis tamen minor & angustior. Clypeus albus, inflexus, in mare magis angustatus. Antennae brevissime pallidae; seta elongata. Vertex & thorax grisei. Abdomen pallidum, incisuris nigris fasciatum: ano in utroque sexu nigro nitido, in mare inflexo, clavato, in femina acuto. Pedes pallidi, simplices: tibiis posticis tarsisque omnibus obscuris. Alae hyalinae: nervo auxiliari in medio costae terminato. Nervus transv. ord. sat longe a medio disci remotus, rectus. Nervus tertius quartusque paullo inflexi, ita tamen, ut fere paralelli ad apicem alae excurrant. Ideoque a *D. quadrifasciato* mox discernitur haec species.

33. *D. quadrifasciatus* **pallidus aut totus, aut thorace griseseens; incisuris nigris, nervis alarum tertio quartoque non paralellis.**

Dol. 4fasciatus Fabr. Antl. 269. 16. *Musca* Ent. syst. 4. 342. 125.

Mas & *Fem.* Praecedenti similis & cum eo cohabitans in locis umbrosis Esperöd, mense Augusto — Clypeus albus, in mare angustior, magisque forsitan coarctatus quam in *D. suturali.* Antennae breves, pallidae: Thorax in mare pallidus, (an in nuper excluso)? glaber, in femina griseo-aenescens: scutello pallido. Abdomen pallidum, incisuris nigris fasciatum: ano maris nigro nitido, inflexo, clavato. Pedes simplices, toti pallidi. Alae hyalinae: nervo auxiliari mediocri. Nervus transv. ord. paullo pone medium disci, longius a margine distat quam in *D. suturali.* Nervus praeterea quartus magis flexus quam nervus tertius, ideoque paralelliter versus apicem alae non excurrunt.

34. *D. tenellus* **pallidus, thoracis dorso scutello abdominisque vitta media aeneo-virescentibus; nervo transv. ord. in medio disci, nervis tertio quartoque subparalellis.**

Dolichopus tenellus Wiedem. Zool. Arch. 73. 20.

Mas & *Fem.* Mense Julio & Aug. in fruticibus frequens — Minutus. *Antennae* brevissimae pallidae, apice nigrae. Clypeus albicans, tenuis. Thorax pallidus, dorso tamen aeneo-virescens: scutello concolore. Abdomen pallidum, medio dorsi infuscatum. Pedes pallidi simplices: tibiis subspinulosis. Alae hyalinae: nervo auxiliari mediocri. Nervus transv. ord. in medio alae, magis ab apice alae

remotus quam in speciebus nuper allatis. Nervus tertius quartusque paralelli in apicem descendunt. Anus in mare clavatus, glaber, pallidus.

Var. β. thoracis dorso pallido; nuper exclusa. Corpus hujus speciei mollissimum post mortem sæpius corrugatur.

55 **D. *molliculus* corpore maris lætissime viridi, abdomine feminæ pallido, ano nigro; alis hyalinis: nervo tertio quartoque paralellis.**

Mas & Fem. In copula deprehensus mense Julio in Ostrogothia a D. ZETTERSTEDT. In Esperöd Scan. rarissime quoque lectus — In hoc genere minimus & mollissimus, pulice fere minor. Corpus maris pallide virescens s. lætissime viride. Thorax feminæ lætissime viridis; at abdomen pallidum: ano nigro. Halteres & pedes toti pallidi vel albi. Alæ tenuiter & pallide nervosæ: nervo transv. ord. in medio disci. Nervus tertius quartusque distincte paralelli.

LEPTOPUS *Antennarum* articulus ultimus subtriangularis; seta deflexa. *Alarum* nervus quartus furcatus.

Ad hocce Genus referuntur species Dolichopodum, quarum nervus alarum quartus ante apicem angulum format & dein arcuatim flectitur: nervo tamen quarto infra angulum longe continuato. — Statura corporis eadem & similis atque in speciebus Dolichopodis pallescentibus.

1. **L. *tipularius* pallide virescens, pedibus pallidis; articulis tarsorum intermediorum in mare penultimis albo-diaphanis alisque retrorsum dilatatis; nervo quarto in summo alæ apice terminato.**

Mas & Fem. Habitat ad aquas Scan. mense Julio; in foliis fruticum hospitans — *Dol. ungulato* non brevior, at multo angustior. Clypeus cum vertice albicans, in mare angustior, in femina magis dilatatus, quam in Specie subsequente. Corpus aureo-pallide virescens: abdomine maris elongato, angustato: incisuris interdum subfuscis: ano inflexo, clavato, filatim appendiculato. Antennæ pallidæ, apice nigræ. Pedes tenues, pallidi: femoribus anticis subtus spinulosis. Articuli tarsorum intermediorum duo penultimi compressi, albo-diaphani, ultimus autem niger. Alæ hyalinæ, postice in mare valde dilatati (ut in alis *Empidis borealis*) & latiores quam in

femina. Nervus transv. ordin. pone medium disci. Nervus quartus similiter atque in *Tachinis* dirigitur, magis tamen arcuatim flexus, cum nervo costali s. primo in summo alæ apice conjuncto.

2. *L. Wiedemanni*. pallide virescens, pedibus pallidis: articulo ultimo tarsorum anticorum maris nigro, bifido; alis simplicibus: nervo quarto ante summum apicem excurrente.

Mas & Fem. Cum *L. tipulario* habitans eique valde similis in copula semel observatus, mense Julio. — Corpus pallide aureo-virescens. Clypeus albicans, in utroque sexu æqualiter fere dilatatus. Antennæ pallidæ, apice nigræ. Incisuræ abdominis vel fuscæ vel concolores. — Nervus quartus ante summum apicem alæ exit, fere in eodem puncto cum nervo tertio; in *L. tipulario* hi nervi in apice magis distant. Oculi viventium virides. Venter & pedes pallidi. Tarsi obscuri. Articulus tarsorum anticorum niger, bifidus, subdilatatus, in individuis minoribus simplex? — A præcedente igitur aperte differt hæc species.

3. *L. contristans* pallide virescens, incisuris fuscis, pedibus in utroque sexu simplicibus, tarsis obscuris.

Dolichopus contristans Wiedem. Zool. Arch. I. 1. 72. 19.

Mas & Fem. Habitat in Scania, præcedente paullo minor, & similiter coloratus. Incisuræ tamen in utroque sexu sæpius fuscæ, & pedes pallidi, spinulosi. Nervi alarum ut in præcedente directi. Ob tarsos anticos maris simplices species a præcedente distincta? —

4. *L. longulus* æneo-viridis ventre pedibusque pallidis; clypeo in utroque sexu æquali, lato, virescente.

Mas & Fem. Habitat cum præcedentibus. Parvus *L. contristante* fere minor — Antennæ breves pallidæ, extus nigræ. Clypeus in utroque sexu latus, ad certum luminis situm albicans, ita tamen, ut color ænescens distincte detegi queat. Vertex latus, viridis. Corpus æneo-viride, pulchre nitens, immaculatum, in mare angustum: abdomine filiformi; ano inflexo, filis pluribus appendiculato. Genitalia feminæ exserta, pallida. Venter pallidus. Pedes & alæ ut in *D. tipulario.*

Voluminis 2:i Finis.

SUPPLEMENTUM
DIPTERORUM SVECIÆ.

Quod

Venia Ampl. Facult. Philos. Acad. Lund.

PRÆSIDE

CAROLO FR. FALLÉN,

Historiæ Natur. Prof. Reg. et Ord., Reg. Acad. Scient. Holm. Reg. Societ. Scient. et E. E. L. L. Gothob. Societ. Imper. Nat. Curios. Moscovit. ut et Soc. Scrutator. Berolin. Membro.

PRO LAUREA

Publicæ Disquisitioni subjicit

NICOLAUS GEORG. HERSLOW,

V. D. M. Blekingus.

In Lyceo Carolino die x Junii MDCCCXXVI.

LONDINI GOTHORUM,
Ex Officina Berlingiana,
MDCCCXXVI.

Prosten och Kyrkoherden

öfver

Christianstads och Wääs Församlingar

Högärevördige och Höglärde

Magister

Herr C. ANTON HERSLOW

tillegnas detta arbete såsom vedermäle af vördnad och tacksamhet

af

en tillgifven Brorson

NICLAS G. HERSLOW.

Hersland

SUPPLEMENTUM
DIPTERORUM
SVECIÆ.

Post Editionem Dipterorum Sveciæ descriptorum, anno 1814 inchoatam et anno 1825 finitam, varias nobis contigit facere observationes, quæ vel Sexum alterutrum olim desideratum, vel specimina viva a nobis antea non lustrata concernunt, et ad species veras et genuinas stabiliendas non prorsus inutiles judicabuntur. Accedunt quoque plures Species novæ, aliæ a nobis ipsis contemplatæ, aliæ studio aliorum Entomologorum investigatæ et descriptæ, quibus omnibus in Serie Dipterorum locum adsignare convenientem nostrum fuit propositum. Neque hujus rei spem inanem fovisse videamur, si Dipterologiæ Studiosis ea additamenta, quæ digna censentur, in ipso Libro, Systema Dipterorum Sveciæ complectente, vel Supplementi locum, ubi exstant, indicare placuerit. Sic quoque Species novæ et observationes in fine Familiarum *Bombyliorum*, *Empidiarum* et *Syrphicorum* expositæ atque commemoratæ, loco congruenti consignari debent. Juvat denique Synonymiam et *Generum* et *specierum*, in Opere Clarissimi MEIGEN (*Systematische Beschreibung der bekanten Europäischen Zweiflügligen Insecten.* Aachen 1818 — et seqq. 8:o) consulere, justa tamen, inter objecta determinata eorumque descriptiones, adhibita comparatione, ne confundantur Species vere diversæ, uno eodemque nomine insignitæ.

Familia 1. Tabanii

Tabanus

5. *T. borealis*, mas. "oculis fuscis pilosis — corpore aterrimo, alis sordide hyalinis, antennis simplicibus nigris, tergo abdominis linea punctorum albidorum."

Taban. æthiops Ljungh Act. Holm. 1823 p. 265 tab. 3, fig. 3.

Specimen masculum in monte Klefven Smolandiæ captum & loco cit. adumbratum (pedibus nigris) cum femina *Tab. borealis* a nobis descripta, unam eandemque speciem verisimiliter constituit. Etenim individuum femineum, præter distantiam oculorum in vertice, cum figura Cl. Ljunghii adcurate convenit; neque abludit ipsa descriptio, nisi colore pedum diverso.

Abdomen in nostro specimine fem. exsiccato obscurum, incisuris undique sordide albo-ciliatis. At in individuis a Cl. Meigen descriptis latera abdominis antice macula testacea notantur. (Conf. Dipt. Europ. Aachen 1820 P. 2. pag 38. 10). — Hæc autem disconvenientia coloris in Familia *Tabaniorum* speciem a specie diversam vix prodere videtur.

Familia 4. Platypezinae

Platypeza

4. *P. furcata* nigro-grisescens, antennarum basi pedibusque pallidis; alarum furca nervi quinti abbreviata.

Mas & *Fem.* In gramine Östervång Esperöd, unicum copulatum par vidimus. Individuis parvis *Platyp. boletinæ* vix major. Oculi maximi, in mare arcte cohærentes: interstitio feminæ verticali griseo. Antennæ obtusissimæ, breves, ad basin pallidæ: seta capillari. Frons sub antennis retusa & os retractum *Platypezæ* omnino Generis. Thorax & abdomen nigro-grisescentia, vix nisi concolora. Pedes pallidi: tarsis posticis dilatatis. Alæ hyalinæ: nervo secundo elongato, quinto subrecto ante apicem alæ furcam formante, radio postico marginem interiorem non attingente. Hæc igitur furca aliter

construcla hanc speciem ab antecedentibus mox distinguit. Area angularis brevis, at distincta.

CALLOMYZA

1. *C. Fallenii* "antennarum articulo ultimo conico, grisea; antennis, halterum basi, pedibus abdomineque pallide flavis: maculis abdominis fuscis."

ZETTERSTEDT Act. Holm. 1819 p. 77. MEIGEN Dipt. 4. p. 16.

Mas & *Fem.* "In foliis fruticum ad Abusa Scan. mense Septemb. & Octob. a Cel. DESCRIPTORE inventa — C. leptiformi paullo major & robustior. Oculi viventium rufi, in mare connexi. Antennæ flavæ: articulo ultimo conico, seta elongata. Proboscis pallida. Thorax feminæ cinereus, maris obscurior: linea dorsali nigra setulisque triplici serie dispositis. Abdomen flavum: maculis 3 l. 4 fuscis fascias interruptas dorsales formantibus; ano inflexo griseo. Pedes pallidi: femoribus posticis utrinque setulosis, metatarso magis quam in sequentibus dilatato.

2. *C. leptiformis* "antennarum articulo ultimo ovato, aterrima: abdomine albo-guttato l. fasciato: segmento primo pedibusque in femina flavis; halteribus in utroque sexu fulvis.

ZETTERST. Act. Holm. 1819 p. 78 *Callomyja* MEIG. Dipt. 4. p. 13 atra; abdomine strigis 3 lateralibus argenteis; halteribus rufis (*mas*), aut: Thorace atro maculis 3 argenteis; abdomine atro, fasciis tribus interruptis: prima rufa, reliquis argenteis (*fem.*).

Callomyja socia Wiedem. Zool. Magaz. 1. 69. 13 (*varietas mascula*) *Dolichopus elegans* FABR. Antl. 271. 21. PANZ. Fn. Germ. 103. 18. 19. *C. elegans* Meig. l. c. p. 11. Pedibus melleis, posticis nigricantibus; halteribus rufis; abdomine atro: segmentis 3 & 4 striga alba (*mas*) aut: Thorace atro: maculis 3 argenteis; abdomine atro: antice fasciis rufis, postice argenteis (*fem.*).

Var β. mas, "aterrimus, immaculatus, halteribus nigris, oculis in vivo fusco-rufis. — Varietati α similis, colore halterum oculorumque exceptis." ZETT. l. c.

Var. γ. fem. "paullo major, abdomine segmentis duobus primis flavis fasciaque postica unica argentea." ZETT. l. c.

Not. Teste D. ZETTERSTEDT l. c. *Callom.* & *Dolichop. elegans* MEIG. & FABR. & nostra *Callom. leptiformis* unam eandemque constituunt speciem.

3. *C. antennata* "antennarum articulo ultimo elongato subulato, corpore maris aterrimo; thorace feminæ griseo, halteribus in femina pedibusque in utroque sexu sordide flavis."

ZETT. Act. Holm. cit. p. 79. — MEIG. Dipt. 4. p. 15 "atra, halteribus pedibusque fuscis (*mas*) aut: Thorace cinereo abdomine atro; halteribus pedibusque flavis (*fem.*)"

Mas & *Fem.* Ad prædium Årås Vermlandiæ & ad prædium Berga Smolandiæ mense Augusto haud frequens. D. ZETTERSTEDT. "Præcedente minor. Mares tamen utriusque speciei similes, structura antennarum excepta. Desunt quoque vestigia macularum albarum abdominis lateralium. Feminæ autem hujus & præcedentis speciei dissimiles. Halteres maris *C. antennatæ* nigricantes, feminæ flavi. Abdomen feminæ nigricans, utrinque ad basin griseum; at in individuo non detrito griseum, maculis 4 dorsalibus trigonis anoque nigris pictum."

4. *C. elegantula* "antennarum articulo ultimo ovato, atra: abdominis segmentis basalibus fulvo-pellucidis; halteribus nigris; pedibus fuscis."

ZETT. Act. Holm. cit. pag. 80. MEIG. Dipt. 4. p. 13; "abdomine atro: segmentis secundo tertioque fulvis, ano cinereo: halteribus pedibusque fuscis."

Mas & *Fem.* colore subsimiles. Species apud nos rarissime obvia. "Oculi maris conniventes, feminæ distantes. Segmenta abdominis duo baseos fulva, subpellucida: ano feminæ griseo. Halteres in utroque sexu nigri, petiolo flavo. Pedes sordide pallidi."

Var. β. mas: thoracis postico scutelloque fulvis; antennarum articulo ultimo longiusculo. Cum vari α. cohabitans".

Not. Huic Familiae adsociavit Cl. Meigen novum Genus *Cyrtoma*, species nostras *Empidis spuriae* & *pulicariae* sub se comprehendens. Habitus autem harum specierum & structura partium, cum Familia *Empidiarum* melius congruere videntur.

De loco *Platypezinis* in serie Dipterorum convenienti adsignando dubitamus, simpliciorem nervorum in alis directionem, ut & antennarum structuram, cum *Dolichopodibus* forsitan magis consentaneam considerantes. Species quoque aliquot *Platypezinarum* in Genere *Dolichopode* collocavit Cel. Fabricius. Eas quoque in vicinitate hujus generis collocavit Cl. Meigen. Adest tamen area angularis (saltim rudimento) quamvis ad basin alae magis retracta & a margine interiori magis distans; eoque respectu *Platypezinas* in Divisione prima Sectionis prioris collocatas (conf. *Dispositionem Dipterorum synopticam*) certius & citius investigari posse credidimus.

Interest quoque, ipsas Familias, pro citiori specierum investigatione, per Sectiones & Divisiones destribuere. Harum autem defectum figuris suis adquatissimis, Genera illustrantibus, compensavit Cl. Meigen.

Fam. 5. Bombylarii

Not. Bombylius sulphureus Mikan Monogr. 52. 11 a Cl. Sturm missus, ad *Bomb. minimum* a nobis descriptum pertinet. Hirsuties hujus speciei semper flavescens, (non rufescens) contactu facillime deteritur.

Volucella campestris nostra, *Phtiria pulicaria* Meig. Dipt. 2. p. 219, *Bombyl. pulicarius* Mikan Monog. 58. 14. pulicem pessime mentitur.

Fam. 6. Asilici

Not. Dasypogon *longitarsis mas* (non fem.) & *armillatus femina*, unam eandemque constituunt speciem. *Dasypog. brevirostris* Meig. Dipt. 2, p. 273.

Fam. 7. Empidiae

Not. Familiam hanc in tres Familias divisit Cl. Meigen. Ejus-

modi autem divisionem minus necessariam existimamus. Etenim, ni valde fallimur, omnes *Empidiæ* eundem fere habitum, eandem vivendi rationem, eandem fere oris structuram nervosque alarum similiter fere directos habent. — 1. HYBOTINÆ tria continent Genera: HYBOS, OCYDROMIA (huc refertur *Empis glabricula* nostra) & OEDALIA (Emp. hybotina & minuta nostr.). Sic omnes *Empides* nostras *Anomalas* in diversa Genera abire possunt. — 2. EMPIDIÆ 5 Genera sub se comprehendunt. In his, HILARA (proboscis perpendicularis, crassa, capite brevior). Huic inseruntur *Empis maura*, *chorica* & reliquæ nostræ species, metatarso marium antico incrassato instructæ. EMPIS. (proboscis perpendicularis, tenuis, capite longior) *Empis tesselata* & reliquæ, nervo transversali apicis instructæ. RHAMPHOMYIA: nervo apicis transversali nullo. Huc pertinent: *Empis tipularia* (*cinerea* Fabr.) *plumipes*, *crassirostris* (*nigripes* Fabr.) *vesiculosa* (*Falleni* Meig.) *nigripennis* (*umbripennis* Meig.) & reliquæ species: area discoidali, in medio alæ, instructæ. — 3. TACHYDROMIÆ in tria abierunt Genera, e Genere nostro TACHYDROMIA divulsa. Huc referuntur: HEMERODROMIA (*Tachyd. præcatoria*, *oratoria*, *melanocephala* (*mantispa* Meig. Panz.) *vocatoria*, *ephippiata* & *irrorata* nostr. TACHYDROMIA (*arrogans*, *fuscipennis* &c.). At DRAPETIS Genus nobis ignotum, peregrinatur?

TACHYDROMIA

20-21. *T. terricola* nigra nitidissima, antennis pedibusque luteis, tarsis nigro-annulatis; alis basi flavis apice infuscatis; halteribus albis.

Tachyd. terricola ZETT. Act. Holm. 1819 p. 81. MEIG. Dipt. 3. p. 72.

Mas & Fem. In Scania, ad lacus Silfåkra mense Sept. sat frequens, supra terram celeritur currens. D. ZETTERSTEDT. — *T. melanocephala* minor. Caput sphæricum. Oculi approximati, linea nigra tenui disjuncti. Antennæ breves, flavæ. Palpi argenteo-micancantes, squamiformes. Thorax, pectus & abdomen nigra, nitida, nuda: ano maris obtuso, piloso. Pedes flavi; femora antica reliquis crassiora: tibiis plerumque infuscatis tarsisque nigro-annulatis. Alæ ad basin flavescunt ad apicem magis minusve infuscatæ: directione nervorum ut in *T. fuscipenni*, ad quam proxime accedit hæc *T. terricola*.

Var. β. Mas & *Fem.* femorum tibiarumque apice fusco.

20-21 *T. cursitans* obscure cinerea, opaca: pedibus concoloribus, alis hyalinis.

Tach. cursitans Zett. Act. Holm. 1819 p. 82.

Mas & *Fem.* In arena ad lacus Silfåkra Scaniæ mense Sept. in copula observata, celeriter currens, raro volitans. D. Zetterstedt. In litore maris ad Rydebäck Scan. sat frequens. Minuta, *T. terricola* fere minor. Tota nigricans, superficie cinerascente, parum pilosa, haud nitida. Seta antennarum deflexa. Pedes obscuri. Femora antica reliquis paullo crassiora. Tibiæ spinulosæ. Alæ hyalinæ: nervis ut in *Tach. fuscipenni* directis. Squama nigra. Palpi præterea *Tachydromiæ* sunt.

Empis *(Haustellum capite vix longius)*

(pedibus simplicibus.)

36-37 *E. Zetterstedti* opaco-fusca lateribus albo-micans, pedibus subpallidis, alis angustatis nigricantibus.

Mas & *Fem* Ad Årås Vermlandiæ juxta lacum Vänern a D. Zetterstedt inventa. *Empide maura* non longior, at paullo angustior. Corpus sublineare opaco-fuscum: thoracis abdominisque lateribus ad certum luminis situm albo-micantibus. Caput orbiculare: oculis rotundis, maximis (sericeo-micantibus?), vertice, (inprimis feminæ) fulvescente. Haustellum breve crassum: squamis (palpis) apice albo-appendiculatis? — Pedes elongati, tenues, fulvescentes, simplices: tibiis vix nisi brevissime spinulosis. Alæ subnigricantes, angustæ: nervis ut in *E. maura* directis, magis tamen approximatis, nervuloque apicis transversali a nervo secundo longitudinali remotius in apicem alæ descendente.

Not. Vix ullum est dubium, quin hæc species, ab omnibus aliis nostris distincta, ad novum Genus Brachystoma Meig. referri possit. Hocce autem Genus non nisi ad peculiarem Empidis divisionem, notis nuper determinatam, pertinet.

19-20 *Empis lugubris* opaco-nigra; thorace obscure-trilineato, alis pedibusque nigris; tibiis spinulosis simplicibus; metatarso maris antico elongato, paullo incrassato.

Emp. lugubris Zett. Act. Holm. 1819 p. 81.

Mas & *Fem.* In locis umbrosis ad Abusa Scan. mense Junio capta. D. Zetterstedt. — *Emp. nigrina* valde similis, ea tamen duplo fere major. Corpus opaco-nigritans. Haustellum capite vix longius. Lineæ thoracis tres obscure nigræ. Pectus nigro-griseseens. Pedes obscuri, spinulosi: geniculis subtestaceis tibiisque posticis simplicibus, ad apicem vix incrassatis. Alæ nigricantes, nervis ut in *E. maura* directis. Halteres nigri.

Fam. 9. Syrphici

Mulio

2-3 *M. linearis* "niger, thoracis maculis lateralibus, abdominisque linearis cingulis quatuor subinterruptis, tenuibus flavissimis; scutello immaculato."

Mulio linearis Zett. Act. Holm. 1819 p. 82.

Mas & *Fem.* Unicum modo par ad Bergholm Oelandiæ a D. B. F. Fries mense Julio inventum; in collectione D. Zetterstedt adservatum. — "*Mul. arcuato* sat similis, a qua tamen differt: scutello toto nigro & inprimis abdomine lineari, similiter fere angustato atque in *Ceria clavicorni*. Caput autem & alæ ut in *Mulione arcuato*. Oculi maris connexi, feminæ disjunctæ. Thorax niger, tuberculo utrinque humerali flavo, lineisque 2 dorsalibus albidis. Abdomen thorace angustius & duplo longius, lineare, nigrum: fasciis 4 angustis flavis, in medio subinterruptis, prima ceteris latiori. Venter niger, flavo 2-fasciatus. Pedes flavi, ad basin nigri."

SUPPLEMENTUM
DIPTERORUM SVECIÆ.

Consentiente Ampl. Fac. Phil. Lund.

PRÆSIDE

CAROLO FR. FALLÉN,

Historiæ Natur. Prof. Reg. et Ord., Reg. Acad. Scient. Holm. Reg. Societ. Scient. et E. E. L. L. Gothob. Societ. Imper. Nat. Curios. Moscovit. ut et Soc. Scrutator. Berolin. Membro.

Publicæ Disquisitioni modeste subjicit

ANDREAS GUSTAVUS DAHLBOM,
Stipendiarius Regius, Ostrogothus.

In Lyceo Carolino die XIII Dec. MDCCCXXVI.

LONDINI GOTHORUM,
Ex Officina Berlingiana,
MDCCCXXVI.

f. d. Bataillons-Läkaren

och

Chirurgiæ Candidaten

Högädle

Herr ANDERS DAHLBOM,

i Wadstena,

samt

Högädla

Fru DAHLBOM,

född **FREDRICA PIHLGREN.**

Mine vördade Föräldrar!

Den sommarskörd jag gjort vid Wetterns stränder,
der Eder boning reser sig,
som glädjeskörd för Er jag återsänder,
ty den är kunskapsprof för mig.

Hvar dag som solen öfver fältet glöder,
vid molnens gång, vid böljans dån,
så tänken: dessa äro bud från söder
med helsningar ifrån vår Son.

Han vistas nu der ljus och sanning trifvas,
der alla vettenskapers frö
i skilda former växa opp och lifvas,
och bära frukt och aldrig dö.

Sen tacksamhetens gärd i dessa rader,
och hoppets vare äfven den!
När flitens seger röjs i mognad Lager,
då kommer jag till Er igen!

Eder

lydige Son

ANDERS GUSTAF.

Dahlbom

SUPPLEMENTUM 2. DIPTERORUM SVECIÆ.

Fam. 8. STRATIOMYDÆ

SARGUS.

2 — 3 *S. flavipes* æneo-virescens: abdomine cupreo, pedibus flavis.

Sargus flavipes Meig. Dipt. 3. 108. 5. tab. 25. f. 14.

Mas. & *Fem* Hospitatur in foliis fruticum Wadstenæ Ostrog. D. ZETTERSTEDT. — *Sargo cuprario* adeo similis, ut eandem diceres speciem, nisi obstaret color pedum diversus. — Corpus quoque similiter atque in *S. cuprario* coloratum atque constructum, in utraque specie tenuiter & parcissime pallide pubescens, oculis nudis, in femina magis distantibus, juxta interstitium verticis & prope oculos puncto utrinque albissimo instructum, colore thoracis æneo-viridi abdominisque cupreo pictum. Pedes autem in *S. flavipede* sæpius toti pallidi: femoribus interdum paullo infuscatis. Alæ nigredine paullo tinctæ: macula costali fusciori, interdum obsoletissima.

Not. Specimina a nobis lustrata statura corporis plerumque angustiori quam in *S. cuprario* gaudent. In Scania, ubi frequentissime occurrit, *S. cuprarius*, pedibus nigris maxima ex parte pictus, *S flavipedem* jam descriptum nondum invenimus.

Fam. 9. SYRPHICI.

SYRPHUS (Seta antennarum nuda).

12 — 12. *S. regulus* fulvo-hirsutus: abdominis fascia media, antennis pedibusque nigris.

Fem. Habitat in prædio Hjularöd Scan. mense Majo; teste nobil. Inventore C. W. KÖNIG. — Statura & magnitudo *Syrphi mussitantis*; eique primo adspectu ita similis, ut eandem diceres speciem. Differunt tamen inprimis & structura & colore antennarum. — Os descendens. Clypeus subconicus, infra antennas paullo impressus, dein paullo gibbosus: apice autem non gibbo; antice opacus, integumento pallido obductus, nec denudatus: lateribus nigris. Oculi paullo distantes, vix nisi nudi. Regio stemmatum nigra. Antennæ tuberculo prominulo nigro insertæ, magis porrectæ & longiores quam

in *S. mussitante*, nigricantes: articulo ultimo rotundato, intimis vix longiori: seta longa, pallida. Thorax æneseens, supra dense fulvo-hirsutus: scutello concolore, fasciculo thoracis utrinque laterali e pilis densis pallidioribus. Abdomen ad basin pallide hirtum, in apice fulvo-hirtum, in medio, pro diverso luminis situ, vel leviter fulvo-hirtum, vel fascia latiori nigra nitida quasi vestitum. Venter niger. Pedes nigri, validi, tenuiter pubescentes. Alæ similiter nervosæ, atque in *S. mussitante*: nubecula in medio costæ & altera ad apicem latiori & obsoletiori, nigricante.

Mas.

PIPIZA.

6 — 7. *P. lateralis* "oculis hirtis nigra, abdomine atro lateribus rufo, strigis utrinque tribus obliquis albis".

Pipiza lateralis ZETT. Act. Holm. 1819, p. 83.

Mas & Fem. In Oelandia ad Glömminge in pascuis siccis ineunte mense Julio, rarior inventa a D. ZETTERSTEDT. — "*P. sabulonum* duplo major, eique affinis; at ab ea distincta: hirsutie oculorum abdominisque pictura rufa. Corpus nigrum pilosum. Clypeus æqualis, haud prominens, infra oculos minime descendens, niger, dense albo-villosus: villositate maris longiori. Antennæ exsertæ: articulo ultimo dilatato, rotundato, apice tamen magis truncato quam in conspeciebus. Vertex antice pilis albis, postice nigris vestitus. Oculi maris connexi. Thorax niger, dorso obsolete albo-bilineatus, scutelli apice crenulato. Abdomen atrum: strigis 3 albis oppositis, sursum flexis: lateribus segmenti secundi in mare, secundi, tertii & quarti in femina rufis: ano maris obtuso, feminæ acuto. Pedes nigri: tibiis anticis ad basin rufis. Femora postica valde incrassata, subtus pro receptione tibiarum profunde sulcata, ad dimidiam partem dupliciter denticulata. Tibiæ incurvatæ. Alæ hyalinæ, similiter atque in conśinibus nervosæ": Collectio ZETTERST.

Not. Familiam *Syrphicorum* in 25 Genera distribuit Cl. MEIGEN, differentias a structura antennarum dissimili inprimis quærens, figurisque adcuratissimis illustrans. Facile tamen accidit, ut, in tanta Generum multitudine unius ejusdemque Familiæ, species, & conformatione aliarum corporis partium, & vivendi ratione maxime affines, a se invicem divellantur, novisque nominibus & inusitatis iterum iterumque salutentur.

Fam. 12. HÆMATOMYZIDES.

HIPPOBOSCA.

3 — 4. *H. cervina* corpore brunnescente, rudimento alarum.

Hippobosca cervina NITZSCH Thier-insecten in Germars Mag. d. Entomol. 3 B. p. 311. *Pediculus cervi* PANZ. Fn. 51. f. 15. LE. FN. FAB. Rhyng. 341. 6. FRISCH. *Melophagus* LATR.

In *Cervo Elapho* ad prædium Baldringe Scan. a D. Mag. C. J. SUNDEVALL frequenter observata. *H. ovina* paullo major, obscure brunnea, aptera, rudimento tamen brevi alarum utrinque ad thoracem instructa. — *H. ovina* major, at *H. equina* minor. Corpus depressum scabrum, breviter setosum. Haustellum distinctum breve. Caput planum: oculis magnis lateralibus, glabris. Thorax capite latior in medio longitudinaliter, interdum obsolete bisulcatus. Abdomen juxta basin latitudine thoracis, in medio dilatatum, apice subtruncatum, lamina utrinque laterali impresso-punctata cinctum, segmentis dorsalibus 3 albidis, incisurisque brunneis instructum. Pedes validi, spinulosi, brunnei.

Not. Individua modo exsiccata lustravimus. — Differentia sexus latet. — Specimen unicum vidimus alatum. An Mas *Hippob. cervinæ*? Corpore pallido, alis integris: nervo unico longitudinali costam adjacente.

In Silva prædii Högestad Scan. volantem mense Sept. cepit Cl. D. SUNDEVALL. — *H. avicularia* paullo minor. Structura capitis eadem videtur & similis atque in *H. cervina*. Directio nervorum in alis speciem a reliquis nostris speciebus diversam optime indicat. Nam præter nervum costalem non nisi unicus adest nervus, qui cum nervo illo costali, paullo ante apicem alæ, conjungitur. Specimen præterea exsiccatum & corrugatum accuratiorem specificam descriptionem non permittit.

In *H. equina* plures (5 — 6) adsunt nervi ad costam congesti, validi, in marginem alæ interiorem minime descendentes. In *H. avicularia* plures quoque adsunt nervi congesti, e quibus duo vel tres tenuiores marginem interiorem attingunt. — Alæ *H. hirundinis* subulatæ, volatui vix utiles, speciem a reliquis nostris mox distinguunt.

Fam. 15. SCATOMYZIDES.

CORDILURA.

10. *C. loxocerata* clypeo declivi, nigra: antennis setariis elongatis basi flavis; pedibus pallidis.

Mas & *Fem.* In pratis Scaniæ rarior. — Statura & magnitudo *C. albipedis*, at structura capitis longe diversa. Etenim vertex ante oculos paullo extensus, & clypeus oris ei fere oppositus. Caput postice convexum, nigrum, supra planiusculum, luteum, juxta oculos albo-lineatum, setosum. Clypeus declivis, impressus, in medio carinatus & pro receptione antennarum sulcatus, albicans. Palpi elongati, extus crassiores, in femina longe exserti. Antennæ elongatæ vel deflexæ, vel porrectæ: articulo ultimo reliquis duplo longiori, lineari, truncato, seta brevi, vix nisi nuda. Oculi magni, rotundi. Corpus nigrum nitidum, sat distincte setosum: abdomine in utroque sexu lineari. Pedes pallidi, spinulosi, simplices. Tarsi obscuri. Alæ abdomine parum longiores, nigredine parum tinctæ: nervo secundario inconspicuo; squama minuta, halteribusque albis. — Abdomen maris magis cylindricum ano breviter inflexo, subclavato gaudet.

Not. Declivitas frontis (s. clypei) similis atque in *Loxocera ichneumonea;* at oculi rotundati, structura antennarum, armatura pedum distincte spinulosa, ut & præsentia setæ utrinque ad aperturam oris mystacinæ, licet tenuioris, familiam *Scatomyzidum* mox indicant.

11. *C. planiceps* grisea pedibus pallidis; clypeo declivi, vertice planiusculo, ante oculos porrecto, luteo; antennis nigris: seta brevi nuda.

Mas. Scatomyza nigrita vix major, & præcedenti affinis, in Vestrogothia lecta a Nobil. D. DALMAN. — Oculi nudi, rotundi. Clypeus valde declivis (ut in præcedente) & vertici fere oppositus, albo-corneus, excavatus: setis utrinque mystacinis. Vertex latus, planus, porrectus, luteus, lateribus cum occipite griseus, nigro-setosus. Antennæ exsertæ, validæ, nigræ: articulo ultimo basi intus pallido, apice oblique truncato: seta brevi valida, distincte nuda. Thorax griseus, setosus. Abdomen, subdepressum, parum setosum, griseum, (an in vivente ferrugineum?): ano incurvo, subtus appen-

diculato s. corniculis 2 ventralibus suffulto. Pedes pallidi, spinulosi. Alæ hyalinæ: nervo auxiliari in medium costæ extenso. Nervuli transversi subobscuri. Squama alba, ciliata.

Fem.

Not. Individuum femineum huic mari subsimile, in Scania captum; vix ejusdem speciei? — Etenim antennæ paullo angustiores, non ita oblique truncatæ; Femora nigra, apice pallida; Nervuli alarum transversi paullo magis approximati; In ceteris autem cum mare descripto convenit.

Fam. 16. SCIOMYZIDES.

SCIOMYZA.

13. *S. Schönherri* grisea, sulcis verticis pedibusque flavescentibus; maculis interstitiorum alarum transversis, costalibus quatuor subquadratis nigris.

Fem. E Vestrogothia a Cl. D. SCHÖNHERR nobiscum benevole communicata. — Statura & magnitudo *S. cinerellæ*. Clypeus albocorneus, brevis, infra oculos rotundatos parum descendens. Vertex latus, triplici serie setosus, sulcis 2 longitudinalibus fulvis notatus. Antennæ flavæ, subexsertæ, ovatæ: seta longa, nuda. Corpus griseum, nec nisi rudimento linearum thoracis maculatum. Abdomen nudiusculum. Pedes pallescentes: femoribus anticis infuscatis. Directio nervorum in alis hujus est Generis: interstitiis omnibus (5) maculis transversis simplicibus, in serie dispositis, nigris. At maculæ costales 4 subquadratæ inter apicem nervi angularis & apicem alæ nigriores, maculis albis intermixtæ. Halteres flavi.

Mas.

Fam. 17. ORTALIDES.

TEPHRITIS.

2—3. *T. lucida* lutescens, nitida, alarum puncto costali nigro fasciisque brunneis, tertia & terminali connexis? striga media interjecta.

Tephritis cognata WIEDEM. Zool. Magaz. 1. pag. 76, ?

Mas & *Fem.* Ad Wadstenam Ostrog. mense Julio a Cel. ZETTERSTEDT rarissime lecta; e Finlandia a Cel. C. R. SAHLBERG quo-

quæ nobiscum benevole communicata. — Statura omnino *Tephr. arctii.* Corpus glabriusculum, flavescens seu (post mortem) lutescens: abdomine vel concolore vel magis s. minus nigricante. Hæc autem nigredo in exsiccatis & in individuis nondum copulatis, interdum oriri solet. Antennæ parvæ & pedes immaculata. Oculi rotundati, mediocres; Metathorax punctis 2 nigris nitidissimis, interdum confluentibus notatur. Pictura alarum differentiam inprimis præbet specificam. Etenim alæ hyalinæ fasciis 5 subbrunneis cinguntur; prima in costa puncto quadrato distinctiori nigro terminata cum secunda (obsolete interdum) in margine interiori conjungitur; tertia autem cum fascia obscuriori terminali connectitur; inter has adest striga cum fascia tertia quoque connexa.

16 — 17. *T. capitata* opaco-nigricans, capite tibiisque flavis, scutello nigro nitido, alis nigro-variegatis alboque punctatis.

Mas Ad domicilium Præpositi Parœciæ Asarum Blekingiæ mense Aug. 1825 hunc marem novæ speciei invenimus. — Magnitudo & facies *Tephr. guttatæ.* Longit. 2 lin. Caput thorace latius: clypeo albo-corneo, infra oculos rotundos parum descendente, ad receptionem antennarum subsulcato. Antennæ flavæ, deflexæ: articulo ultimo infimis longiori, intus rotundato, hujus omnino Generis. Vertex latus, flavus, setosus. Thorax opaco-nigricans. Puncta 2 supra scutellum nigriora? Scutellum rotundatum & metathorax nigra, nitidissima, hanc speciem a *Tephr. guttata* mox distinguunt. Abdomen brevissime setulosum thoraci concolor, at pro certo luminis situ puncta in singulo segmento duo opposita nigriora conspiciuntur. Pedes flavi: femoribus maxima ex parte nigris. Pictura alarum eadem fere & similis atque in *T. guttata*: punctis tamen albis magis rotundatis. Glabrities scutelli nitidissima in *Tephr. pupillata* quoque adest; at pictura alarum diversa, species diversas satis determinat.

Fem.

ORTALIS.

3 — 4. *O. Friesii* grisescens: pedibus, alarum fasciis tribus punctoque medio costali nigris.

Mas & Fem. In Sproge Gottlandiæ mense Majo inventa a D. D. D. E. Fries & C. J. Sundewall. — Statura & facies *O. crassi-*

pennis, at ea duplo fere minor. Frons declivis, albo-cornea, pro receptione antennarum bisulcata. Antennæ & vertex lutea; articulo antennarum ultimo ovato, apice obtuso: seta vix nisi nuda. Oculi nudi, suboblongi. Thorax grisens: rudimento linearum 3 obscuriorum. Abdomen griseum, maculis in singulo segmento 2 oppositis obscurioribus (interdum obsoletis) notatum. Pedes nigri. Alæ albæ nigro-fasciatæ: fascia prima pone punctum basale nigrum; puncto dein costali; fascia secunda & tertia apicem alæ cingente connexæ.

Not. Haud diffitendum, quin nimis arcte inter se conveniant Genera *Ortalis* & *Tephritis*, si structuram totius spectes. Caput tamen in *Ortalibus* aliam prodere videtur faciem. Etenim frons paullo magis porrecta, oculi magis oblongi & antennæ paullo longiores quam in *Tephritibus*. Sic *Ortalis vibrans* & *crassipennis* typum Generis optime præbent. Alia quoque & diversa vivendi ratio species nostras *Ortalis* a *Tephritibus* satis distinguit, & Genera diversa indicat.

LAUXANIA.

6. *L. fasciata* cinerea, antennis tibiisque pallidis; abdomine lutescente interrupte nigro-fasciato.

Fem. Ad Esperöd Scan. prope Stenshufvud, mense Aug. 1826 unicum individuum legit D. G. F. KJELLBERG. — Statura & magnitudo *L. longipennis*. Frons albo-cornea: clypeo parum impresso, vix infra oculos descendente, nudo. Oculi rotundi. Antennæ subporrectæ pallidæ: articulo ultimo oblongo, apice rotundato: seta distincte plumata. Vertex setosus, convexus, cinereus, antice sublutescens. Thorax sordide cinereus: scutelli apice lutescente. Abdomen lutescens, parum setosum, subnitidum: fasciis segmentorum nigris, in medio dorsi interruptis. Venter pallidus. Pedes infuscati: tibiis maxima ex parte pallidis. Alæ luteo-nervosæ: squama parva, ut perspicua.

Mas.

Fam. 18. OPOMYZIDES.

SCATOPHAGA.

6. *S. buccata* nigra nitida: ore buccato, albo-corneo; antennarum basi pedibusque lutescentibus.

Fem. In arvis Esperöd Scan. mense Julio 1826 unicum legimus individuum, ad speciem a reliquis diversam omnino referendum. — Magnitudo & statura *Chylizæ leptogast.* structura autem capitis longe alia. — Frons (clypeus) valde declivis, albo-cornea: ore buccato, apertura occipiti opposita, haustello retracto. Vertex ante oculos parvos & rotundatos extensus, niger, planiusculus, inæqualis, postice parum setosus. Antennæ breves, deflexæ, ad basin lutescentes; articulo ultimo subrotundato, nigro; seta alba pubescente. Corpus nigrum, nitidum, sublineare: thorace pube brevissima, vix nisi ad certum luminis situm conspicua, tenuiter obducto. Abdomen subcylindricum, immaculatum. Pedes simplices lutescentes: femoribus parum nigro-infuscatis. Alæ immaculatæ, pallide nervosæ: nervis atque in *Scatophagis* nostris, similiter directis.

Mas.

Fam. 19. HETEROMYZIDES.

COPROMYZA.

6 — 7. *C. fontinalis* nigra nitida, pedibus piceis; alarum nervo tertio longitudinali incurvato, quarto quintoque abbreviatis.

Mas & *Fem.* In pratis umbrosis & humidis, præsertim in nemore ad *fontem* sic dictum *professoris* Esperöd Scan. mense Aug. & Sept. frequens. *C. limosa* paullo robustior eique primo intuitu valde similis. Corpus autem in *C. limosa* magis opacum, in *C. fontinali* metallice nigro-nitens. Inprimis vero nervus tertius longitudinalis in *C. limosa* magis rectus, ad apicem alæ propius extenditur; in *C. fontinali* paullo remotius ab apice alæ, versus costam inflectitur. Reliqui nervi, in utraque specie similiter directi; etenim terminantur nervi 4 — 5 in nervulo transv. ordin. pone medium disci. Pedes picei s. obscure ferruginei.